

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**

**Факультет ветеринарной медицины и технологии животноводства**

**Кафедра частной зоотехнии**

УТВЕРЖДАЮ:

зав. кафедрой  
Востроилов А.В.



«09» июня 2020 г.

**Фонд оценочных средств**

по дисциплине Б1.В.ОД.2 **Методика и методология частной зоотехнии, технологии  
производства продуктов животноводства**

для направления 36.06.01 – **«Ветеринария и зоотехния»**

направленности – **«Частная зоотехния, технология производства продуктов  
животноводства»**

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

| Индекс | Формулировка                                                                                                                                                                                                                          | Разделы дисциплины |   |   |   |   |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---|---|---|---|
|        |                                                                                                                                                                                                                                       | 1                  | 2 | 3 | 4 | 5 |
| УК-1   | -способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных областях                                     | +                  |   | + |   |   |
| УК-2   | способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки                 |                    | + | + |   |   |
| УК-3   | - готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач                                                                                         |                    | + |   |   | + |
| ОПК-2  | - владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки                                                                                                                                               | +                  |   |   | + |   |
| ОПК-3  | - владением культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий                                                                                                          |                    |   | + |   |   |
| ОПК-4  | - способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки                                                                |                    |   | + | + |   |
| ОПК-5  | - готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки                                                                                                             | +                  |   |   |   | + |
| ОПК-6  | - способностью к самосовершенствованию на основе традиционной нравственности                                                                                                                                                          | +                  |   |   |   |   |
| ПК-2   | - проведение породоиспытания применительно к различным условиям использования животных, оценки акклиматизации и адаптации импортных пород, линий и разработка методов их эффективного использования                                   | +                  | + | + | + | + |
| ПК-7   | - способность к обоснованию и разработке зоотехнических требований для проектирования построек и конструирования оборудования, к испытанию и хозяйственно-зоотехнической оценке систем и конструкций оборудования для животноводства. | +                  | + | + | + | + |

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

### **2.1 Шкала академических оценок освоения дисциплины**

| Виды оценок                                        | Оценки     |         |
|----------------------------------------------------|------------|---------|
| Академическая оценка по 2-х балльной шкале (зачет) | не зачтено | зачтено |

## 2.2 Текущий контроль

| Код  | Планируемые результаты                                                                                                                                                                                                                                   | Раздел дисциплины | Содержание требования в разрезе разделов дисциплины                                                                                                                             | Технология формирования                              | Форма оценочного средства (контроля) | №Задания                                           |                                                    |                                                    |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|      |                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                                                                                                                                                                                 |                                                      |                                      | Пороговый уровень (удов л.)                        | Повышенный уровень (хорошо)                        | Высокий уровень (отлично)                          |
| УК-1 | <p><b>знать</b> методы теоретического уровня исследования;</p> <p><b>уметь</b> проводить анализ и оценку современных научных достижений;</p> <p><b>иметь навыки</b> генерирования новых идей при решении поставленных задач</p>                          | 1,3               | Сформированы знания о методических подходах постановки опытов по ветеринарии и зоотехнии                                                                                        | Лекции, практические занятия, самостоятельная работа | Устный опрос, тестирование           | Задания из разделов 1, 5<br>Тесты из-разделов 1, 5 | Задания из разделов 1, 5<br>Тесты из-разделов 1, 5 | Задания из разделов 1, 5<br>Тесты из-разделов 1, 5 |
| УК-2 | <p><b>знать</b> основы проектирования - комплексных исследований и способы обработки полученных данных;</p> <p><b>уметь</b> пользоваться, методиками проведения научных исследований;</p> <p><b>иметь навыки</b> проведения комплексных исследований</p> | 2,3               | Сформированы знания по вопросам проектирования и осуществления комплексных исследований с учётом междисциплинарных особенностей постановки ветеринарных и зоотехнических опытов | Лекции, практические занятия, самостоятельная работа | Устный опрос, тестирование           | Задания из разделов 1,4<br>Тесты из-разделов 1, 4  | Задания из разделов 1,4<br>Тесты из-разделов 1, 4  | Задания из разделов 1,4<br>Тесты из-разделов 1,4   |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |                                                                                                                                                       |                                                      |                             |                                                   |                                                   |                                                  |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| УК-3  | <p><b>знать</b> основные проблемы в области ветеринарии и зоотехнии, решаемые на международном уровне;</p> <p><b>уметь</b> обосновывать целесообразность и необходимость участия в международных исследованиях;</p> <p><b>иметь навыки</b> в проведении исследований на межгосударственном уровне</p> | 2,5 | Систематизированы знания по вопросам научных исследований позволяющие исследователю участвовать в работе Российских и международных исследовательских | Лекции, практические занятия, самостоятельная работа | Устный опрос, тестирование  | Задания из разделов 1,4<br>Тесты из разделов 1, 4 | Задания из разделов 1,4<br>Тесты из разделов 1, 4 | Задания из разделов 1,4<br>Тесты из разделов 1,4 |
| ОПК-2 | <p><b>знать</b> основные положения методологии исследования направлений ветеринарии и зоотехнии;</p> <p><b>уметь</b> обосновывать выбранное научное направление;</p> <p><b>иметь навыки</b> и опыт деятельности к постановке целей и выбору путей их достижения.</p>                                  | 1,4 | Систематизированы методы исследования, виды исследуемых объектов и общие методические критерии постановки ветеринарных и зоотехнических опытов        | Лекции, практические занятия, самостоятельная работа | Устный опрос, тестирование, | Задания из разделов 1,4<br>Тесты из разделов 1, 4 | Задания из разделов 1,4<br>Тесты из разделов 1, 4 | Задания из разделов 1,4<br>Тесты из разделов 1,4 |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |                                                                                                                 |                                                      |                             |                                            |                                            |                                            |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
| ОПК-3 | <p><b>знать</b> основные положения информационно-коммуникационных технологий в направлении ветеринарии и зоотехнии;</p> <p><b>уметь</b> использовать новейшие информационно-коммуникационные технологии;</p> <p><b>иметь навыки</b>, культуры общения при использовании информационно-коммуникационных технологий.</p> | 3 | Систематизированы знания основных методологических приёмов постановки научных опытов по ветеринарии и зоотехнии | Лекции, практические занятия, самостоятельная работа | Устный опрос, тестирование, | Задания из раздела 3<br>Тесты из-раздела 3 | Задания из раздела 3<br>Тесты из-раздела 3 | Задания из раздела 3<br>Тесты из-раздела 3 |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|

|       |                                                                                                                                                                                                                                                     |     |                                                                                                                                        |                                                      |                            |                                                    |                                                    |                                                    |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| ОПК-4 | <p><b>знать</b> методы эмпирического уровня исследования;</p> <p><b>уметь</b> подбирать средства и методы-решения поставленных задач в научном исследовании;</p> <p><b>иметь навыки</b> в организации проведения научно-исследовательских работ</p> | 3,4 | Систематизированы знания основных методологических приёмов постановки научных опытов по ветеринарии и зоотехнии                        | Лекции, практические занятия, самостоятельная работа | Устный опрос, тестирование | Задания из разделов 3,4<br>Тесты из-разделов 3, 4  | Задания из разделов 3,4<br>Тесты из разделов 3, 4  | Задания из разделов 3,4<br>Тесты из-разделов 3, 4  |
| ОПК-5 | <p><b>знать</b> основы формирования исследовательского коллектива;</p> <p><b>уметь</b> организовывать проведение исследований в области ветеринарии и зоотехнии;</p> <p><b>иметь навыки</b> работы в исследовательском коллективе.</p>              | 1,5 | Систематизированы знания по организации работы исследовательских коллективов при постановке опытов по вопросам зоотехнии и ветеринарии | Лекции, практические занятия, самостоятельная работа | Устный опрос, тестирование | Задания из разделов 1, 5<br>Тесты из-разделов 1, 5 | Задания из разделов 1, 5<br>Тесты из-разделов 1, 5 | Задания из разделов 1, 5<br>Тесты из-разделов 1, 5 |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                      |                             |                                                |                                                |                                                |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| ОПК-6 | <p><b>знать</b> основы самосовершенствования;</p> <p><b>уметь</b> использовать, основы традиционной нравственности в процессе обучения и проведении экспериментов;</p> <p><b>иметь навыки</b> самосовершенствования в процессе постановки зоотехнических и ветеринарных опытов на основе традиционной нравственности</p>                                                                                                                                            | 1   | Систематизированы знания по самосовершенствованию в вопросах постановки научных исследований                                                                                                                                                           | Лекции, практические занятия, самостоятельная работа | Устный опрос, тестирование, | Задания из раздела 1<br>Тесты из-раздела 1     | Задания из раздела 1<br>Тесты из-раздела 1     | Задания из раздела 1<br>Тесты из-раздела 1     |
| ПК-2  | <p><b>знать</b> современные пути развития отраслей животноводства на основе достижений науки и передового опыта, с учётом процессов породоиспытания, адаптации и акклиматизации пород и её генеалогических элементов сельскохозяйственных животных, и птицы;</p> <p><b>уметь</b> самостоятельно трансформировать приобретенные углубленные знания и инновационные технологии по организации эффективного и рационального производства продукции животноводства,</p> | 1-5 | Систематизированы знания на основе достижений науки и передового опыта, с учётом процессов породоиспытания, адаптации и акклиматизации пород и её генеалогических элементов сельскохозяйственных животных, и птицы при постановки научных исследований | Лекции, практические занятия, самостоятельная работа | Устный опрос, тестирование, | Задания из раздела 1-5<br>Тесты из-раздела 1-5 | Задания из раздела 1-5<br>Тесты из-раздела 1-5 | Задания из раздела 1-5<br>Тесты из-раздела 1-5 |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                      |                             |                                                |                                                |                                                |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|      | <p>основанные на достижениях науки и передовой практики с учётом породоиспытания, акклиматизации и адаптации сельскохозяйственных животных и птицы;</p> <p><b>иметь навыки</b> комплексной оценки и эффективного использования технологии животноводства и птицеводства, современного генофонда пород сельскохозяйственных животных и птицы</p>                                                                                                                                              |     |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                      |                             |                                                |                                                |                                                |
| ПК-7 | <p><b>знать</b> современные зоотехнические требования для проектирования построек и конструирования оборудования;</p> <p><b>уметь</b> самостоятельно трансформировать приобретенные углубленные знания и инновационные технологии по организации испытаний и хозяйственно-зоотехнической оценке систем и конструкций оборудования для животноводства;</p> <p><b>иметь навыки</b> комплексной оценки и эффективного использования в технологии животноводства и птицеводства, современных</p> | 1-5 | Систематизированы знания на основе обоснования и разработке зоотехнических требований для проектирования построек и конструирования оборудования, к испытанию и хозяйственно-зоотехнической оценке систем и конструкций оборудования для животноводства. | Лекции, практические занятия, самостоятельная работа | Устный опрос, тестирование, | Задания из раздела 1-5<br>Тесты из-раздела 1-5 | Задания из раздела 1-5<br>Тесты из-раздела 1-5 | Задания из раздела 1-5<br>Тесты из-раздела 1-5 |

|  |                                                                                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
|  | построек и конструирования<br>оборудования, к испытанию<br>с учетом хозяйственно-<br>зоотехнической оценки<br>систем и конструкций<br>оборудования. |  |  |  |  |  |  |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|

## 2.3 Промежуточная аттестация

| Код  | Планируемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                  | Технология формирования                              | Форма оценочного средства(контроля) | №Задания                                         |                             |                           |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------|
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                      |                                     | Пороговый уровень (удовл.)                       | Повышенный уровень (хорошо) | Высокий уровень (отлично) |
| УК-1 | <b>знать</b> методы теоретического уровня исследования;<br><b>уметь</b> проводить анализ и оценку современных научных достижений;<br><b>-иметь навыки</b> генерирования новых идей при решении поставленных задач                                                                       | Лекции, практические занятия, самостоятельная работа | Зачёт                               | Задания из разделов 1-5<br>Тесты из-разделов 1-5 |                             |                           |
| УК-2 | <b>знать</b> основы проектирования - комплексных исследований и способы обработки полученных данных;<br><b>уметь</b> пользоваться, методиками проведения научных исследований;<br>– <b>иметь навыки</b> проведения комплексных исследований                                             | Лекции, практические занятия, самостоятельная работа | Зачёт                               | Задания из разделов 1-5<br>Тесты из-разделов 1-5 |                             |                           |
| УК-3 | <b>знать</b> основные проблемы в области ветеринарии и зоотехнии, решаемые на международном уровне;<br><b>уметь</b> обосновывать целесообразность и необходимость участия в международных исследованиях;<br><b>-иметь навыки</b> в проведении исследований на межгосударственном уровне | Лекции, практические занятия, самостоятельная работа | Зачёт                               | Задания из разделов 1-5<br>Тесты из-разделов 1-5 |                             |                           |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                             |  |                                                             |  |  |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------|--|--|
| ОПК-2 | <p><b>знать</b> основные положения методологии исследования направлений ветеринарии и зоотехнии;</p> <p><b>уметь</b> обосновывать выбранное научное направление;</p> <p>- <b>иметь навыки</b> и опыт деятельности к постановке целей и выбору путей их достижения.</p>                                                          | <p>Лекции, практические занятия, самостоятельная работа</p> |  | <p>Задания из разделов 1-5</p> <p>Тесты из разделов 1-5</p> |  |  |
| ОПК-3 | <p><b>знать</b> основные положения информационно-коммуникационных технологий в направлении ветеринарии и зоотехнии;</p> <p><b>уметь</b> использовать новейшие информационно-коммуникационные технологии;</p> <p><b>иметь навыки</b>, культуры общения при</p> <p>- использовании информационно коммуникационных технологий.</p> | <p>Лекции, практические занятия, самостоятельная работа</p> |  | <p>Задания из разделов 1-5</p> <p>Тесты из разделов 1-5</p> |  |  |
| ОПК-4 | <p><b>знать</b> методы эмпирического уровня исследования;</p> <p><b>уметь</b> подбирать средства и методы-решения поставленных задач в научном исследовании;</p> <p>- <b>иметь навыки</b> в организации проведения научно-исследовательских работ</p>                                                                           | <p>Лекции, практические занятия, самостоятельная работа</p> |  | <p>Задания из разделов 1-5</p> <p>Тесты из разделов 1-5</p> |  |  |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                             |  |                                                             |  |  |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------|--|--|
| ОПК-5 | <p><b>знать</b> основы формирования исследовательского коллектива;</p> <p><b>уметь</b> организовывать проведение исследований в области ветеринарии и зоотехнии;</p> <p><b>иметь навыки</b> работы в исследовательском коллективе.</p>                                                                                                                                              | <p>Лекции, практические занятия, самостоятельная работа</p> |  | <p>Задания из разделов 1-5</p> <p>Тесты из разделов 1-5</p> |  |  |
| ОПК-6 | <p><b>знать</b> основы самосовершенствования;</p> <p><b>уметь</b> использовать, основы традиционной нравственности в процессе обучения и проведении экспериментов;</p> <p><b>- иметь навыки</b> самосовершенствования в процессе постановки зоотехнических и ветеринарных опытов на основе традиционной нравственности</p>                                                          | <p>Лекции, практические занятия, самостоятельная работа</p> |  | <p>Задания из разделов 1-5</p> <p>Тесты из разделов 1-5</p> |  |  |
| ПК-2  | <p><b>знать</b> современные пути развития отраслей животноводства на основе достижений науки и передового опыта, с учётом процессов породоиспытания, адаптации и акклиматизации пород и её генеалогических элементов сельскохозяйственных животных, и птицы;</p> <p><b>уметь</b> самостоятельно трансформировать приобретенные углубленные знания и инновационные технологии по</p> | <p>Лекции, практические занятия, самостоятельная работа</p> |  | <p>Задания из разделов 1-5</p> <p>Тесты из разделов 1-5</p> |  |  |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                             |  |                                                             |  |  |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------|--|--|
|      | <p>организации эффективного и рационального производства продукции животноводства, основанные на достижениях науки и передовой практики с учётом породоиспытания, акклиматизации и адаптации сельскохозяйственных животных и птицы;</p> <p><b>иметь навыки</b> комплексной оценки и эффективного использования технологии животноводства и птицеводства, современного генофонда пород сельскохозяйственных животных и птицы</p>                                                                                                                     |                                                             |  |                                                             |  |  |
| ПК-7 | <p><b>знать</b> современные зоотехнические требования для проектирования построек и конструирования оборудования;</p> <p><b>уметь</b> самостоятельно трансформировать приобретенные углубленные знания и инновационные технологии по организации испытаний и хозяйственно-зоотехнической оценке систем и конструкций оборудования для животноводства;</p> <p><b>иметь навыки</b> комплексной оценки и эффективного использования в технологии животноводства и птицеводства, современных построек и конструирования оборудования, к испытанию с</p> | <p>Лекции, практические занятия, самостоятельная работа</p> |  | <p>Задания из разделов 1-5</p> <p>Тесты из разделов 1-5</p> |  |  |

|  |                                                                              |  |  |  |  |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|  | учетом хозяйственно-зоотехнической оценки систем и конструкций оборудования. |  |  |  |  |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|

## **2.4 Критерии оценки на экзамене - не предусмотрено**

### **2.5 Критерии оценки устного опроса**

| Оценка                | Критерии                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| «отлично»             | выставляется обучающемуся, если он четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры                                                                                                                                                 |
| «хорошо»              | выставляется обучающемуся, если он допускает отдельные погрешности в ответе                                                                                                                                                                                                      |
| «удовлетворительно»   | выставляется обучающемуся, если он обнаруживает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала                                                                                                                                                                        |
| «неудовлетворительно» | выставляется обучающемуся, если он обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины |

### **2.6 Критерии оценки тестов**

| Ступени уровней освоения компетенций | Отличительные признаки                                                                                                      | Показатель оценки сформированной компетенции |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Пороговый                            | Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия, способен узнавать языковые явления.                                    | Не менее 55 % баллов за задания теста.       |
| Продвинутый                          | Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, применяет на практике пройденный материал. | Не менее 75 % баллов за задания теста.       |
| Высокий                              | Обучающийся анализирует, оценивает, прогнозирует, конструирует.                                                             | Не менее 90 % баллов за задания теста.       |
| Компетенция не сформирована          |                                                                                                                             | Менее 55 % баллов за задания теста.          |

### **2.7 Допуск к сдаче зачета**

1. Посещение занятий. Допускается один пропуск без предъявления справки.
2. Выполнение домашних заданий.
3. Активное участие в работе на занятиях.

**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**

### **3.1 Вопросы к зачёту**

#### **Раздел 1. Научные исследования и их классификация**

1. Современное состояние опытного дела в животноводстве в России. Значение науки в решении Продовольственной программы нашей страны.
2. Наука, предмет и цели науки.
3. Классификация научных исследований.
4. Наблюдение и систематизация как метод научного познания.
5. Общие методические критерии постановки ветеринарных и зоотехнических опытов.
6. Фундаментальные исследования, их значение.
7. Поисковые исследования в зоотехнии и их сущность.
8. Прикладные исследования и разработки и опытно-внедренческие разработки, направления их использования.
9. Этапы научного исследования.
10. В чем сущность интерпретации результатов исследований?
11. Каковы особенности производственного эксперимента?
12. Классификация научных исследований в зависимости от стадии их проведения.
13. Классификация исследований в зависимости от применяемых методов.
14. Что понимают под методом научных исследований.

#### **Раздел 2. Биологические методы исследований в ветеринарии и зоотехнии**

15. Сущность формулировки научной проблемы.
16. Виды исследований, эксперимент.
17. Каковы особенности производственного эксперимента.
18. Научный метод, процесс познания.
19. Построение рабочей гипотезы исследования.
20. Условия качественного эксперимента.
21. Этапы эксперимента.
22. Логический анализ данных опыта и извлечение выводов.
23. Характеристика основных методов современных биологических исследований.
24. Наблюдение, как биологический метод исследования в зоотехнии.

#### **Раздел 3. Основные методологические приемы постановки ветеринарных и зоотехнических**

25. Сущность проведения опыта методом пар-аналогов.
  26. В каких случаях проводят опыты с использованием однойцовых двоен.
  27. Разработка методики и схемы составления опыта.
  28. С какой целью используют метод параллельных групп периодов?
  29. Преимущества и недостатки проведения опыта методом интегральных групп.
  30. В каких случаях при проведении опыта используют метод мини стада? Его сущность.
  31. Проведение опытов методом обособленных групп.
  32. Каким путем можно исключить элемент случайности в эксперименте, проводимом методом сбалансированных групп.
  33. Кто является автором метода повторного замещения. Его сущность и применение.
  34. Сущность и преимущества метода пар-аналогов в зоотехнии.
  35. Кем предложен метод групп-периодов с обратным замещением. Его сущность, варианты.
  36. Разработка методики и рабочего плана эксперимента.
- #### **Раздел 4. Общие методологические критерии постановки ветеринарных и зоотехнических опытов**
37. Какие требования предъявляются к выбору хозяйства, в котором будет

проводиться эксперимент?

38. В чем заключается и для чего необходима подготовка животных к опыту (предварительный период).

39. В чем сущность переходного периода опыта.

40. Необходимость биометрической обработки для характеристики идентичности подопытных групп в начале эксперимента.

41. Изучение связи между признаками. Коэффициент корреляции и коэффициент регрессии.

42. Оценка результатов исследований. Таблица Стьюдента.

Экономическая оценка результатов ветеринарных и зоотехнических опытов.

43. Условия, обеспечивающие достоверность результатов опыта.

44. По каким критериям подбирают животных в контрольную и опытную группы.

**Раздел 5. Оформление научной работы. Диссертация, автореферат диссертации.**

45. Виды научной информации и их сущность.

46. Методика написания научной статьи по результатам эксперимента.

Архитектоника

и характеристика отдельных разделов.

47. Литературное оформление научных работ.

48. Структура диссертации и автореферата в виде рукописи.

49. Оформление текста диссертации и автореферата диссертации по ГОСТ 7.0.011-2011 «Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления».

50. Процедура защиты диссертации

## 3.2 Вопросы к экзамену - не предусмотрено

### 3.3 Тестовые задания

#### Раздел I. Понятие о научных исследованиях и их классификация

1. Что такое наука?

+ область человеческой деятельности, направленная на выработку и теоретическую систематизацию объективных знаний о действительности;

- это система научных познаний;
- изучение состава и свойств определенного объекта;
- изучение закономерностей развития явлений объективного мира и их объяснение;

2. Что такое гипотеза?

+ научное предположение, выдвигаемое для объяснения каких-либо явлений;

- определяющее положение в системе взглядов, теорий и т.п.;
- задача научного характера, требующая проведения научного исследования;
- краткое изложение сути доклада, статьи.

3. Что такое идея?

+ понятие, представление, отражающее действительность в сознании человека, выражающее его отношение к ней и являющееся основным принципом мировоззрения.;

- задача научного характера, требующая проведения научного исследования;
- учение, система идей или принципов;
- способ применения старого знания для получения нового знания.

4. Что такое метод исследования?

+ это способы достижения цели исследовательской работы

- целенаправленное познание, результаты которого выступают в виде системы понятий, законов и теорий;

- определяющее положение в системе взглядов, теорий и т. п.;
- учение, система идей или принципов;

5. Что входит в понятие научная дисциплина?

+ базовая форма организации профессиональной науки, объединяющая на предметно-содержательном основании области научного знания сообщество

- занятое его производством, обработкой и трансляцией, а также механизмы развития и воспроизводства соответствующей отрасли науки как профессии;

- краткое изложение сути доклада, статьи, краткий вывод из сказанного;  
- процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию и избранное для изучения;

- определяющее положение в системе взглядов, теорий и т. и.

6. Что такое научная тема?

+ задача научного характера, требующая проведения научного исследования;

- целенаправленное познание, результаты которого понятий, законов  
- процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию.

7. Что такое научная теория?

- авторское резюме с указанием нового в работе;

+ система абстрактных понятий и утверждений, которая представляет собой не непосредственное, а идеализированное отображение действительности;

- вид умозаключения от частных фактов, положений к общим выводам.

8. Что такое научное исследование?

- это система научных познаний;

- изучение состава и свойств определенного объекта;

+ изучение закономерностей развития явлений объективного мира и их объяснение;

- сумма знаний.

9. Что такое научное познание?

+ исследование, которое характеризуется своими особыми целями, а главное – методами получения и проверки новых знаний;

- определяющее положение в системе взглядов, теорий и т. п.;

- целенаправленное познание, результаты которого выступают в виде системы понятий, законов и теорий;

10. Что такое объект исследований?

+ процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию и избранное для изучения;

- совокупность обобщенных положений;

- все то, что находится в границах изучения в определенном аспекте рассмотрения.

11. Что такое предмет исследования?

+ все то, что находится в границах объекта исследования в определенном аспекте рассмотрения

- процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию и избранное для изучения; - совокупность обобщенных положений, рассмотрений.

12. Что такое проблема?

+ крупное обобщенное множество сформулированных научных вопросов, которые охватывают область будущих исследований;

- краткое изложение сути доклада, статьи, краткий вывод из сказанного; - совокупность обобщенных положений.

13. Доктор наук – это

+ ученая степень

- ученое звание

- квалификационная характеристика.

14. Профессор – это

- ученая степень;

+ ученое звание;

- квалификационная характеристика.

15. Заключительный этап исследования

+ формулировка выводов научных исследований;

- выбор метода исследований;

- анализ и оценка результатов исследований.

Раздел II. Биологические методы исследований в ветеринарии и зоотехнии

16. Основная цель эксперимента:

+ проверка теоретических положений;

- изучение социально-экономических отношений;

- статистическая обработка полученных данных.

17. Животные в зоотехнических опытах – это

- + объект исследования;
- предмет исследования;
- цель исследования.

18. Моделирование – метод

- + эмпирического уровня;
- теоретического уровня;
- гипотетический.

19. Метод, который выражается в установлении общих (тождественных) или отличительных признаков нескольких предметов или явлений – это

- + обобщение;
- сравнение;
- аналогия.

20. В основу зоотехнических методов заложен метод:

- + сравнения;
- формализации;
- аксиоматический.

21. Наблюдение – метод:

- + эмпирического уровня;
- теоретического уровня;
- гипотетический.

22. Первый этап исследования включает в себя:

- + выбор проблемы и темы;
- проверка гипотезы;
- обработка полученных данных.

23. Методы исследования по отраслям науки:

- + биологические;
- психические;
- эмпирические.

24. Анализ – это

- + метод теоретического исследования;
- метод эмпирического исследования;
- дисциплинарный метод.

Раздел III. Основные методологические приемы постановки опытов по ветеринарии и зоотехнии

25. Какой метод формирования групп животных для проведения эксперимента является наиболее точным?

- + метод однойцовых двоен;
- метод пар-аналогов;
- сбалансированных групп;
- метод миниатюрного стада.

26. Какой метод формирования групп животных для проведения эксперимента является наиболее распространенным?

- метод однойцовых двоен;
- + метод пар-аналогов;
- сбалансированных групп;
- метод сбалансированного стада.

27. Когда используют многофакторные комплексы?

+ когда требуется изучить одновременно влияние нескольких факторов при различном их сочетании;

- для сравнительного изучения двух и более факторов;
- для изучения двух факторов при различном уровне;
- для получения более точного результата.

28. Требования, предъявляемые к опытным группам при проведении опыта методом министада:

- + состав этой группы должен быть копией стада, а котором ведутся исследования;
- число животных должно быть примерно в 2 раза больше чем в контрольной группе;
- в группу включают однойцовые двойни.

29. Метод групп-периодов в зоотехнии:

- + метод эмпирического исследования;
- метод теоретического исследования;
- дисциплинарный метод.

30. Метод министада в зоотехнии:

- + метод эмпирического исследования;
- метод теоретического исследования;
- дисциплинарный метод.

31. Метод пар-аналогов в зоотехнии:

- + метод эмпирического исследования;
- метод теоретического исследования;
- дисциплинарный метод.

32. Метод сбалансированных групп в зоотехнии:

- + метод эмпирического исследования;
- метод теоретического исследования;
- дисциплинарный метод.

33. Научный метод эмпирического исследования:

- + эксперимент;
- формализация;
- аксиоматический метод

34. Воспроизведение изучаемого процесса в специально созданных и контролируемых условиях:

- + эксперимент;
- формализация;
- наблюдение.

Раздел IV. Общие методические критерии постановки опытов по ветеринарии и зоотехнии

35. Что понимается под пробой в исследованиях?

+ под пробой понимают определенное количество нештучной продукции, отобранное для анализа;

- количество вещества для анализа;
- определенная масса вещества, взятая с трехкратной повторностью;
- масса вещества, взятая с трехкратной повторностью.

36. Какова кратность и частота наблюдений и измерений в опыте?

- + трехкратность измерений и наблюдений; - двукратность измерений и наблюдений;
- однократность измерений и наблюдений;
- произвольное количество измерений и наблюдений.

37. Что такое точечная проба?

- проба, составленная из серии средних проб, помещенных в одну емкость;
- + проба, взятая одновременно из определенной части нештучной продукции из цистерны, фляги, от монолита масла в ящике или брикета масла и т. п.);
- проба, составленная из средних, помещенных в одну емкость;
- проба, взятая с трехкратной повторностью.

38. Что такое объединенная проба?

- проба, взятая одновременно из определенной части нештучной продукции (из цистерны, фляги, от монолита масла в ящике или брикета масла и т. п.);
- проба, взятая с трехкратной повторностью;
- + проба, составленная из серии точечных проб, помещенных в одну емкость.

39. Для чего проводится производственная проверка опыта?

- + для рекомендации в производство при положительных результатах;
- для подтверждения результатов;- для рекомендации к дальнейшему исследованию;
- для написания выводов.

40. Задачи переходного периода опыта:

- + добиться постепенного приспособления животного к условиям опытного режима;
- проверить аналогичность состава опытных и контрольной групп;
- учет опытных показателей.

41. Задачи уравнительного периода опыта:

- + проверить аналогичность состава опытных и контрольной групп;
- добиться постепенного приспособления животного к условиям опытного режима

кормления

- учет опытных показателей.

42. Задачи учетного периода опыта:

- + учет всего комплекса изучаемых факторов и контрольных измерений

- проверить аналогичность состава опытных и контрольной групп;

- добиться постепенного приспособления животного к условиям опытного режима

кормления.

Раздел V. Оформление научной работы. Диссертация и автореферат диссертации.

43. Какая из видов информации является наиболее оперативной?

- + патентная;

- научно-техническая;

- рекламный проспект.

44. Учебное пособие – это

- + издание, дополняющее или частично заменяющее учебник;

- периодическое издание;

- рекламный проспект.

45. Что такое научный доклад?

- крупное обобщение множество сформулированных научных вопросов, которые охватывают область будущих исследований;

- + научный документ, содержащий изложение результатов научноисследовательской или опытно-конструкторской работы, опубликованной в печати или прочитанной в аудитории;

- это система научных познаний;

- краткое изложение сути статьи, краткий вывод из сказанного.

46. Что такое резюме?

- + краткое изложение сути доклада, статьи, краткий вывод из сказанного;

- учение, система идей или принципов;

- совокупность обобщенных положений, рассмотрений.

47. Что такое рецензия?

- + отзыв, критическая оценка научного произведения с указанием положительных сторон и недостатков;

- совокупность обобщенных положений;

- краткое изложение сути доклада, статьи, краткий вывод из сказанного.

48. Что такое синопсис?

- + авторское резюме с указанием нового в работе;

- совокупность обобщенных положений;

- краткое изложение сути доклада, статьи, краткий вывод из сказанного

49. График в диссертационной работе – это

- + условное изображение соотношения величин в их динамике;

- произвольная иллюстрация какого-либо элемента исследований;

- авторская интерпретация полученных данных.

50. Диссертация как вид научного произведения – это

- + рукопись;

- печатная работа;

- монография.

51. Список использованной литературы:

- + обязательная часть диссертационной работы;

- приводится по усмотрению автора;

- приводится по усмотрению научного руководителя.

52. Что такое аннотация?

- определяющее положение в системе взглядов, теорий и т. п.;

- + краткое изложение основного содержания книги, статьи, рукописи;

- угол зрения, под которым рассматривается объект (предмет) исследования;

53. В чем определяется объем научной информации

- + в авторских (печатных) листах

- в страницах;

- периодах.

### 3.4 Практические задания для текущего контроля

1. У 11 бычков опытной группы приросты за период опыта составили: 57 кг, 120 кг, 101 кг, 137 кг, 119 кг, 117 кг, 104 кг, 73 кг, 53 кг, 68 кг, 118 кг; соответственно у животных контрольной группы – 89 кг, 30 кг, 82кг, 50 кг, 39 кг, 22 кг, 57 кг, 32 кг, 96 кг, 31 кг, 88 кг.

2. Требуется вычислить средние арифметические и отклонения от средней по опытной и контрольной группам.

3. Определите критерий достоверности разницы (td), если  $M_1=97$ ,  $M_2=56$ ,  $n=11$ ,  $\Sigma_2=811$ . 3. Распределите коров и рационы схематически по методу латинского квадрата, где 1, 2, 3,4 – коровы; А, Б, В, Г – варианты рационов.

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

**4.1 Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся П ВГАУ 1.1.01 – 2017, По Акклиматизация и адаптация сельскохозяйственных животных положение о фонде оценочных средств П ВГАУ 1.1.13 – 2016**

#### **4.2 Методические указания по проведению текущего контроля**

|     |                                                          |                                                                                                            |
|-----|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Сроки проведения текущего контроля                       | На практических занятиях                                                                                   |
| 2.  | Место и время проведения текущего контроля               | В учебной аудитории в течение практического занятия                                                        |
| 3.  | Требования к техническому оснащению аудитории            | в соответствии с ОПОП и рабочей программой                                                                 |
| 4.  | Ф.И.О. преподавателя (ей), проводящих процедуру контроля | Востроилов Александр Викторович                                                                            |
| 5.  | Вид и форма заданий                                      | Опрос, тестирование                                                                                        |
| 6.  | Время для выполнения заданий                             | в течение занятия                                                                                          |
| 7.  | Возможность использования дополнительных материалов.     | Обучающийся может пользоваться дополнительными материалами                                                 |
| 8.  | Ф.И.О. преподавателя (ей), обрабатывающих результаты     | Востроилов Александр Викторович                                                                            |
| 9.  | Методы оценки результатов                                | Экспертный                                                                                                 |
| 10. | Предъявление результатов                                 | Оценка выставляется в журнал/доводится до сведения обучающихся в течение занятия                           |
| 11. | Апелляция результатов                                    | В порядке, установленном нормативными документами, регулирующими образовательный процесс в Воронежском ГАУ |

#### **4.3 Ключи (ответы) к контрольным заданиям, материалам, необходимым для оценки знаний**

Правильные ответы в п. 3.3 выделены знаком «+»

Рецензент:

доктор сельскохозяйственных наук,  
профессор, заместитель директора  
по науке и инновациям  
ФГБНУ «ВНИВИПФиТ»

В.И. Котарев