

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИС: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 05.09.2024 09:28:12

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»**

**Факультет зоотехнии, товароведения и стандартизации**

ОПОП по направлению 36.03.02 Зоотехния

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
по дисциплине**

**Б1.О.21 Основы научных исследований**

**Профиль «Зоотехнологии и агробизнес»**

|                                                     |           |              |
|-----------------------------------------------------|-----------|--------------|
| Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра<br>- | Зоотехнии |              |
| Разработчик,<br>канд.с.-х. наук, доцент             |           | Е.А. Чаунина |
| Омск 2019                                           |           |              |

## **ВВЕДЕНИЕ**

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе учебной дисциплины.

3. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.

4. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения учебной дисциплины.

5. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля; оценочные средства, применяемые для рубежного контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

6. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры зоотехнии, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа учебной дисциплины.

**1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ**  
**учебной дисциплины, персональный уровень достижения которых проверяется**  
**с использованием представленных в п. 3 оценочных средств**

| Компетенции,<br>в формировании которых<br>задействована дисциплина |                                                                                                                                                                     | Код и<br>наименование<br>индикатора<br>достижений<br>компетенции                                                                                                                 | Компоненты компетенций,<br>формируемые в рамках данной дисциплины<br>(как ожидаемый результат ее освоения)                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| код                                                                | наименование                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                  | знать и<br>понимать                                                                                                                                                                                                                                      | уметь делать<br>(действовать)                                                                                                                                                                                      | владеть навыками<br>(иметь навыки)                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1                                                                  |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                  | 2                                                                                                                                                                                                                                                        | 3                                                                                                                                                                                                                  | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Общепрофессиональные компетенции                                   |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ОПК-2                                                              | Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов | ИД-1 (ОПК-2)<br>Знает природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных                                                    | Знать особенности влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов                                                                                                                                 | Уметь обобщать материалы исследований, проводит анализ и интерпретацию результатов исследований, при оценке социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов, влияющих на организм животных          | Владеть Навыками определения анализа влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов;<br>Владеет методами обобщения и анализа результатов научных исследований                                                                                                               |
|                                                                    |                                                                                                                                                                     | ИД-2 (ОПК-2)<br>Умеет осуществлять профессиональную деятельность с учётом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов | Знать основные природные, социально-хозяйственные, генетических и экономических факторы, существующие при осуществлении профессиональной деятельности,                                                                                                   | Уметь определить основные природные, социально-хозяйственные, генетических и экономических факторы, существующие при осуществлении профессиональной деятельности,                                                  | Владеть навыками определения основных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов, существующих при осуществлении профессиональной деятельности,                                                                                                                                                      |
|                                                                    |                                                                                                                                                                     | ИД-3 (ОПК-2)<br>Владеет навыками анализа влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов                                  | Знать методы оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении сбора данных, их анализа и интерпретации материалов исследований в области животноводства | Уметь использовать основные методы оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности | Владеть навыками использования методик оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности, при осуществлении сбора данных, их анализа и интерпретации материалов исследований в области животноводства |
| Обязательные профессиональные компетенции                          |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ПК-3                                                               | Способен участвовать в разработке и оценке новых методов, способов и приемов                                                                                        | ИД-1 (ПК-3)<br>Знает принципы контроля и координации работ по содержанию.                                                                                                        | Знать основные принципы контроля и координации работ по содержанию.                                                                                                                                                                                      | Уметь использовать основные принципы контроля и координации работ                                                                                                                                                  | Владеть основными методами контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению животных                                                                                                                                                                                                                              |

|  |                                           |                                                                                                                               |                                                                             |                                                                                          |                                                                                                                 |
|--|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | селекции, кормления и содержания животных | кормлению и разведению животных                                                                                               | кормлению и разведению животных                                             | по содержанию, кормлению и разведению животных                                           |                                                                                                                 |
|  |                                           | ИД-2 (ПК-3)<br>Умеет определить точки контроля технологии содержания, кормления и разведения животных                         | Знать точки контроля технологии содержания, кормления и разведения животных | Уметь использовать точки контроля технологии содержания, кормления и разведения животных | Владеть навыками использования точек контроля технологии содержания, кормления и разведения животных            |
|  |                                           | ИД-2 (ПК-3)<br>Владеет основами проведения технологического аудита уровня кормления животных и применяемых методов разведения | Знать методы определения технологического аудита в животноводстве           | Уметь определять основные критерии при проведении аудита в животноводстве                | владеть навыками определения основных параметров животноводства, при проведении аудита деятельность предприятия |

**ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств**

**2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения учебной дисциплины в  
рамках педагогического контроля**

| Категория<br>контроля и оценки                                            |     | Режим контрольно-оценочных мероприятий |                   |                                   |                                         |                             |
|---------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------|-------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------|
|                                                                           |     | само-<br>оценка                        | взаимо-<br>оценка | Оценка со стороны                 |                                         | Комис-<br>сионная<br>оценка |
|                                                                           |     |                                        |                   | препода-<br>вателя                | представи-<br>теля<br>производс-<br>тва |                             |
|                                                                           |     |                                        |                   |                                   |                                         |                             |
|                                                                           |     | 1                                      | 2                 | 3                                 | 4                                       | 5                           |
| Входной контроль                                                          | 1   |                                        |                   | +                                 |                                         |                             |
| Индивидуализация<br>выполнения*,<br>контроль фиксированных<br>видов ВАРС: | 2   |                                        |                   |                                   |                                         |                             |
| - Написание методики<br>исследования - реферат*                           | 2.1 | темы<br>рефератов                      |                   | +                                 |                                         |                             |
| - Самостоятельное изучение<br>тем                                         | 2.2 | -опрос                                 |                   | -устный опрос                     |                                         |                             |
| Текущий контроль:                                                         | 3   |                                        |                   |                                   |                                         |                             |
| - в рамках лабораторных<br>занятий и подготовки к ним                     | 3.1 | Ситуационн<br>ые здания                |                   | -проверка<br>заданий в<br>тетради |                                         |                             |
| - в рамках обще-<br>университетской системы<br>контроля успеваемости      | 3.2 |                                        |                   |                                   |                                         |                             |
| Рубежный контроль:                                                        | 4   |                                        |                   |                                   |                                         |                             |
| - контрольная работа                                                      | 4.1 |                                        |                   | - проверка<br>контрольной         |                                         |                             |
| Промежуточная аттестация*<br>студентов по итогам изучения<br>дисциплины   | 5   |                                        |                   | зачет                             |                                         |                             |
| * данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы          |     |                                        |                   |                                   |                                         |                             |

**2.3 РЕЕСТР  
элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине**

| Группа<br>оценочных средств                                                                           | Оценочное средство или его элемент                                      |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                                       | Наименование                                                            |  |
| 1                                                                                                     | 2                                                                       |  |
| <b>2. Средства<br/>для индивидуализации<br/>выполнения,<br/>контроля фиксированных<br/>видов ВАРС</b> | Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения курсового проекта |  |
|                                                                                                       | Перечень примерных тем рефератов                                        |  |
|                                                                                                       | Критерии оценки рефератов                                               |  |
| <b>3. Средства<br/>для текущего контроля</b>                                                          | Вопросы для самостоятельного изучения темы                              |  |
|                                                                                                       | Общий алгоритм са-<br>мостоятельного изучения темы                      |  |
|                                                                                                       | Критерии оценки самостоятельного изучения темы                          |  |
|                                                                                                       | Вопросы текущего контроля                                               |  |
|                                                                                                       | Критерии оценки текущего контроля                                       |  |
| <b>4. Средства<br/>для промежуточной<br/>аттестации по итогам<br/>изучения дисциплины</b>             | Тестовые вопросы для проведения текущего/рубежного тестирования         |  |
|                                                                                                       | Критерии оценки текущего/рубежного тестирования                         |  |
|                                                                                                       | Экзаменационная программа по учебной дисциплине                         |  |
|                                                                                                       | Пример экзаменационного билета                                          |  |
|                                                                                                       | Плановая процедура проведения экзамена                                  |  |
|                                                                                                       | Критерии оценки ответов на тестовые вопросы итогового контроля          |  |

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

| Индекс и название компетенции | Код индикатора достижений компетенции                                                                                      | Индикаторы компетенции            | Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)                                                                           | Уровни сформированности компетенций                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |         | Формы и средства контроля формирования компетенций |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|----------------------------------------------------|
|                               |                                                                                                                            |                                   |                                                                                                                                     | компетенция не сформирована                                                                                                                      | минимальный                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | средний | высокий |                                                    |
|                               |                                                                                                                            |                                   |                                                                                                                                     | Оценки сформированности компетенций                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |         |                                                    |
|                               |                                                                                                                            |                                   |                                                                                                                                     | Не зачтено                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Зачтено |         |                                                    |
|                               |                                                                                                                            |                                   |                                                                                                                                     | Характеристика сформированности компетенции                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |         |                                                    |
|                               |                                                                                                                            |                                   |                                                                                                                                     | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач     | 1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.<br>2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.<br>3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.                                                                                                                                                                                                                                                  |         |         |                                                    |
| Критерии оценивания           |                                                                                                                            |                                   |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |         |                                                    |
| ОПК-2                         | ИД-1 (ОПК-2) Знает природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных | Полнота знаний                    | Знает особенности влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов            | Не знает особенности влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов                      | 1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний по знанию документации по вопросам профессиональной деятельности на основе специализированных баз данных в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.<br>2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, по знанию документации по вопросам профессиональной деятельности на основе специализированных баз данных в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.<br>3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний по знанию документации по вопросам профессиональной деятельности на основе специализированных баз данных в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач. |         |         | Контрольная Работа<br>Реферат                      |
|                               |                                                                                                                            | Наличие умений                    | Умеет определять особенности влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов | Не умеет определять особенности влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |         |                                                    |
|                               |                                                                                                                            | Наличие навыков (владение опытом) | Владеет основными методами определения влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и              | Не владеет основными методами определения влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |         |                                                    |

|                                                                                                                                                                                  |                                   |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                            |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--|
|                                                                                                                                                                                  |                                   |                                                                                                                                                                                                                     | экономических факторов                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                            |  |
| ИД-2 (ОПК-2)<br>Умеет осуществлять профессиональную деятельность с учётом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов | Полнота знаний                    | Знает основные природные, социально-хозяйственные, генетических и экономических факторы, существующие при осуществлении профессиональной деятельности, связанной с организации сбалансированного кормления животных | Не знает основные природные, социально-хозяйственные, генетических и экономических факторы, существующие при осуществлении профессиональной деятельности, связанной с организации сбалансированного кормления животных | <p>1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний для оформления профессиональной документации в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.</p> <p>2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний для оформления профессиональной документации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.</p> <p>3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний для оформления профессиональной документации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.</p> | Контрольная Работа Реферат |  |
|                                                                                                                                                                                  | Наличие умений                    | Умеет определить основные природные, социально-хозяйственные, генетических и экономических факторы, существующие при осуществлении профессиональной деятельности,                                                   | Не умеет основные природные, социально-хозяйственные, генетических и экономических факторы, существующие при осуществлении профессиональной деятельности                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                            |  |
|                                                                                                                                                                                  | Наличие навыков (владение опытом) | Владеет навыками определения основных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов, существующих при осуществлении профессиональной деятельности                                       | Не владеет навыками определения основных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов, существующих при осуществлении профессиональной деятельности                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                            |  |
| ИД-3 (ОПК-2)<br>Владеет НАВЫКАМИ анализа влияния на организм животных природных,                                                                                                 | Полнота знаний                    | Знает методы оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и                                                                                               | Не знает методы оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических                                                                                 | <p>1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний для оформления профессиональной документации в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.</p> <p>2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний для оформления профессиональной документации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных)</p>                                                                                                                                                                                                                                      | Контрольная Работа Реферат |  |

|      |                                                                                                        |                                   |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                               |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|      | социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов                                         |                                   | экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности                                                                                                                                                 | факторов при осуществлении профессиональной деятельности                                                                                                                                                                  | задач.<br>3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний для оформления профессиональной документации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                               |
|      |                                                                                                        | Наличие умений                    | Умеет использовать основные методы оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности     | Не умеет использовать основные методы оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                               |
|      |                                                                                                        | Наличие навыков (владение опытом) | Владеет навыками использования методик оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности | Не владеет навыками использования методик оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                               |
| ПК-3 | ИД-1 (ПК-3) Знает принципы контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению животных | Полнота знаний                    | Знает основные принципы контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению животных                                                                                                                    | Не знает основные принципы контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению животных                                                                                                                    | 1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний для оформления профессиональной документации в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.<br>2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний для оформления профессиональной документации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.<br>3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний для оформления профессиональной документации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач. | Контрольная Работа<br>Реферат |
|      |                                                                                                        | Наличие умений                    | Умеет использовать основные принципы контроля и координации работ по содержанию,                                                                                                                                       | Не умеет использовать основные принципы контроля и координации работ по содержанию, кормлению и                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                               |

|                                                                                                                            |                                   |                                   |                                                                                                        |                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
|                                                                                                                            |                                   |                                   | кормлению и разведению животных                                                                        | разведению животных                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                  |
|                                                                                                                            |                                   | Наличие навыков (владение опытом) | Владеет основными методами контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению животных | Не владеет основными методами контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению животных |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                  |
| ИД-2 (ПК-3) Умеет определить точки контроля технологии содержания, кормления и разведения животных                         | Полнота знаний                    |                                   | Знает точки контроля технологии содержания, кормления и разведения животных                            | Не знает точки контроля технологии содержания, кормления и разведения животных                            | 1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний для оформления профессиональной документации в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.<br>2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний для оформления профессиональной документации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.<br>3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний для оформления профессиональной документации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач. |                                  |
|                                                                                                                            | Наличие умений                    |                                   | Умеет использовать точки контроля технологии содержания, кормления и разведения животных               | Не умеет использовать точки контроля технологии содержания, кормления и разведения животных               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                  |
|                                                                                                                            | Наличие навыков (владение опытом) |                                   | Владеет навыками использования точек контроля технологии содержания, кормления и разведения животных   | Не владеет навыками использования точек контроля технологии содержания, кормления и разведения животных   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                  |
| ИД-2 (ПК-3) Владеет основами проведения технологического аудита уровня кормления животных и применяемых методов разведения | Полнота знаний                    |                                   | Знает методы определения технологического аудита в животноводстве                                      | Не знает методы определения технологического аудита в животноводстве                                      | 1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний для оформления профессиональной документации в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.<br>2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний для оформления профессиональной документации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.<br>3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний для оформления профессиональной документации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач. | Контрольная<br>Работа<br>Реферат |
|                                                                                                                            | Наличие умений                    |                                   | Умеет определять основные критерии при проведении аудита в животноводстве                              | Не умеет определять основные критерии при проведении аудита в животноводстве                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                  |
|                                                                                                                            | Наличие навыков (владение опытом) |                                   | Владеет навыками определения                                                                           | Не владеет навыками определения основных параметров                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                  |

|  |  |         |                                                                       |                                          |  |  |
|--|--|---------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--|--|
|  |  | опытом) | основных<br>параметров<br>животноводства,<br>при проведении<br>аудита | животноводства, при<br>проведении аудита |  |  |
|--|--|---------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--|--|

**ЧАСТЬ 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций**

**Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков**

**3.1.1 . Средства  
для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС**

**(рефераты могут выполняться в виде методики проведения научного исследования)**

1. Эффективность откорма молодняка крупного рогатого скота на силосе и сенаже
2. Молочная продуктивность и качество молока при использовании в рационе силоса из кукурузы и подсолнечника
3. Влияние добавок в рационы коров химически обработанной соломы на их молочную продуктивность.
4. Влияние добавок биологически активных веществ на рост и мясную продуктивность бычков на откорме.
5. Применение разных режимов освещения на продуктивность кур-несушек промышленного стада
6. Влияние уровня витамина А и каротиноидов на качество инкубационных яиц.
7. Влияние качества озерного сапропеля на продуктивность цыплят-бройлеров
8. Влияние повышенных доз витамина Д на продуктивность кур-несушек
9. Использование азотсодержащих веществ в рационах откормочного молодняка крупного рогатого скота
10. Использование синтетических азотистых веществ при кормлении дойных коров
11. Рапсовый жмых в рационах цыплят-бройлеров
12. Различные сорта рапса, используемые при кормлении цыплят-бройлеров
13. Проведение научных исследований при содержании овец
14. Особенности кормления баранов производителей

**Этапы работы над рефератом**

**Выбор темы.** Очень важно правильно выбрать тему. Выбор темы не должен носить формальный характер, а иметь практическое и теоретическое обоснование.

Автор реферата должен осознанно выбрать тему с учетом его познавательных интересов или он может увязать ее с темой будущей выпускной квалификационной работой. В этом случае обучающемуся предоставляется право самостоятельного (с согласия преподавателя) выбора темы реферата из списка тем, рекомендованных кафедрой по данной дисциплине (см. выше). При этом весьма полезными могут оказаться советы и обсуждение темы с преподавателем, который может оказать помощь в правильном выборе темы и постановке задач.

Если интересующая тема отсутствует в рекомендательном списке, то по согласованию с преподавателем студенту предоставляется право самостоятельно предложить тему реферата, раскрывающую содержание изучаемой дисциплины. Тема не должна быть слишком общей и глобальной, так как небольшой объем работы (до 20 страниц) не позволит раскрыть ее.

При выборе темы необходимо учитывать полноту ее освещения в имеющейся научной литературе. Для этого можно воспользоваться тематическими каталогами библиотек и библиографическими указателями литературы, периодическими изданиями и ежемесячными указателями психолого - педагогической литературы, либо справочно-библиографическими ссылками изданий посвященных данной теме.

После выбора темы составляется список изданной по теме (проблеме) литературы, опубликованных статей, необходимых справочных источников.

Знакомство с любой научной проблематикой следует начинать с освоения имеющейся основной научной литературы. При этом следует сразу же составлять библиографические выходные данные (автор, название, место и год издания, издательство, страницы) используемых источников. Названия работ иностранных авторов приводятся только на языке оригинала.

Начинать знакомство с избранной темой лучше всего с чтения обобщающих работ по данной проблеме, постепенно переходя к узкоспециальной литературе.

На основе анализа прочитанного и просмотренного материала по данной теме следует составить тезисы по основным смысловым блокам, с пометками, собственными суждениями и оценками. Предварительно подобранный в литературных источниках материал может превышать необходимый объем реферата, но его можно использовать для составления плана реферата.

**Составление плана.** Автор по предварительному согласованию с преподавателем может самостоятельно составить план реферата, с учетом замысла работы, либо взять за основу рекомендуемый план, приведенный в данных методических указаниях по соответствующей теме. Правильно построенный план помогает систематизировать материал и обеспечить последовательность его изложения.

Наиболее традиционной является следующая структура реферата:

Титульный лист.

Оглавление (план, содержание).

Введение.

Глава 1 (полное наименование главы).

1.1. (полное название параграфа, пункта);

1.2. (полное название параграфа, пункта).

Глава 2 (полное наименование главы).

2.1. (полное название параграфа, пункта);

2.2. (полное название параграфа, пункта).

Заключение (или выводы).

Список использованной литературы.

Приложения (по усмотрению автора).

Основная часть

**Титульный лист** заполняется по единой форме (Приложение 1).

**Оглавление** (план, содержание) включает названия всех разделов (пунктов плана) реферата и номера страниц, указывающие начало этих разделов в тексте реферата.

**Введение.** В этой части реферата обосновывается актуальность выбранной темы, формулируются цели работы и основные вопросы, которые предполагается раскрыть в реферате, указываются используемые материалы и дается их краткая характеристика с точки зрения полноты освещения избранной темы. Объем введения не должен превышать 1-1,5 страницы.

**Основная часть** реферата может быть представлена одной или несколькими главами, которые могут включать 2-3 параграфа (подпункта, раздела).

Здесь достаточно полно и логично излагаются главные положения в используемых источниках, раскрываются все пункты плана с сохранением связи между ними и последовательности перехода от одного к другому.

Автор должен следить за тем, чтобы изложение материала точно соответствовало цели и названию главы (параграфа). Материал в реферате рекомендуется излагать своими словами, не допуская дословного переписывания из литературных источников. В тексте обязательны ссылки на первоисточники, т.е. на тех авторов, у которых взят данный материал в виде мысли, идеи, вывода, числовых данных, таблиц, графиков, иллюстраций и пр.

Работа должна быть написана грамотным литературным языком. Сокращение слов в тексте не допускается, кроме общеизвестных сокращений и аббревиатуры. Каждый раздел рекомендуется заканчивать кратким выводом.

**Заключение** (выводы). В этой части обобщается изложенный в основной части материал, формулируются общие выводы, указывается, что нового лично для себя вынес автор реферата из работы над ним. Выводы делаются с учетом опубликованных в литературе различных точек зрения по проблеме, рассматриваемой в реферате, сопоставления их и личного мнения автора реферата. Заключение по объему не должно превышать 1,5-2 страниц.

**Приложения** могут включать графики, таблицы, расчеты. Они должны иметь внутреннюю (собственную) нумерацию страниц.

**Библиография** (список литературы) здесь указывается реально использованная для написания реферата литература, периодические издания и электронные источники информации. Список составляется согласно правилам библиографического описания.

### Процедура оценивания

При аттестации бакалавра по итогам его работы над рефератом, руководителем используются критерии оценки качества **процесса подготовки реферата**, критерии оценки

**содержания реферата, критерии оценки оформления реферата, критерии оценки участия студента в контрольно-оценочном мероприятии.**

1. *Критерии оценки содержания реферата:* степень раскрытия темы; самостоятельность и качество анализа теоретических положений; глубина проработки, обоснованность методологической и методической программы исследования; качество анализа объекта и предмета исследования; проработка литературы при написании реферата.

2. *Критерии оценки оформления реферата:* логика и стиль изложения; структура и содержание введения и заключения; объем и качество выполнения иллюстративного материала; качество ссылок и списка литературы; общий уровень грамотности изложения.

3. *Критерии оценки качества подготовки реферата:* способность работать самостоятельно; способность творчески и инициативно решать задачи; способность рационально планировать этапы и время выполнения реферата, диагностировать и анализировать причины появления проблем при выполнении реферата, находить оптимальные способы их решения; дисциплинированность, соблюдение плана, графика подготовки диссертации; способность вести дискуссию, выстраивать аргументацию с использованием результатов исследований, демонстрация широты кругозора;

4. *Критерии оценки участия бакалавра в контрольно-оценочном мероприятии:* способность и умение публичного выступления с докладом; способность грамотно отвечать на вопросы;

### **ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ**

Оценку «зачтено» заслуживает презентация, если обучающийся прикрепил презентацию в ИОС ОмГАУ-Moodle, а также,

- полно и всесторонне раскрыл содержание темы, дал глубокий критический анализ литературы по данной проблеме; оформил презентацию в соответствии с требованиями МУ; при собеседовании на все вопросы преподавателя дал аргументированные ответы.

Оценку «не зачтено» получает обучающийся, если не прикрепил презентацию в ИОС ОмГАУ-Moodle а также:

- содержатся грубые теоретические ошибки, плагиат; оформление имеет значительные нарушения по сравнению с предъявляемыми требованиями;

- при собеседовании обучающийся не владеет материалом, не дает правильных ответов на большинство заданных вопросов, т. е. обнаружил серьезные пробелы в теоретических знаниях и практических умениях; частично не выполняются требования, предъявляемые к работам;

Реферат, оцененный «не зачтено», полностью перерабатывается и представляется заново

### **ВОПРОСЫ**

#### **для проведения входного контроля**

1. Наука в вашем понимании.
2. Что такое общество.
3. Какую роль в науке играет философия.
4. Знакомы ли вам методы информационной статистики.
5. Что такое количественные и качественные признаки.
6. Как бы вы провели опыт с научной точки зрения.
7. Охарактеризуйте живой и неживой организм.
8. Понятие природа и общества, сходство и различие.
9. Понятие продуктивности разных видов животных.
10. Виды сельскохозяйственных животных и какую продукцию от них получают.
11. Среднее значение между несколькими признаками.
12. Непродуктивное животноводство – что это?

### **ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ**

В результате собеседования обучающимся выставляется зачтено, не зачтено.

– «Зачтено» - предложенный ответ полностью раскрывает суть поставленного вопроса;

– «Не зачтено» - предложенный ответ не раскрывает суть поставленного вопроса, не раскрыта поставленная тематика.

#### **Контрольные вопросы для самостоятельного изучения тем**

1) Изучение биометрических показателей, применяемых для обработки научно-хозяйственных и физиологических опытов, проводимых на сельскохозяйственных животных.

2) Различные имитационные модели информационных систем, используемые в животноводстве, методы имитационного моделирования, классификация имитационных моделей. Этапы имитационного моделирования.

3) Методы прогнозирования, применяемые в научных исследованиях в животноводстве, основные положения теории прогнозирования.

4) Варианты решения прикладных задач с использованием методов прогнозирования.

5) Выборочные наблюдения, использование выборочных наблюдений при организации и проведении зоотехнических опытов.

6) Статистическая обработка результатов опытов, проводимых на сельскохозяйственных животных и птице, на примере проведенных исследований в области разведения и кормления животных и птицы.

#### **ОБЩИЙ АЛГОРИТМ самостоятельного изучения темы**

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).

2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы

3) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем

4) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы

5) Принять участие в указанном мероприятии, пройти тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время

#### **ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ самостоятельного изучения темы**

*Зачтено* - обучающийся свободно ориентируется в материале темы, вынесенной на самостоятельное изучение, не допускает ошибок в ответах на вопросы, оформил отчетный материал в виде конспекта или сравнительной таблицы на основе самостоятельного изученного материала.

*Не зачтено* - обучающийся не знает значительной части материала по теме, вынесенной на самостоятельное изучение, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы, неаккуратно оформил отчетный материал или совсем не оформил в виде конспекта или сравнительной таблицы на основе самостоятельного изученного материала.

#### **ВОПРОСЫ для проведения текущего контроля**

##### **Средства для рубежного контроля**

В ходе изучения дисциплины обучающиеся выполняют на усмотрение преподавателя контрольные работы или тестирование по пройденным разделам дисциплины.

#### **ВОПРОСЫ для проведения рубежного контроля**

##### **Вопросы контрольной работы**

##### **Вариант 1**

1. Понятие науки, критерии научности, наука как знание.
2. Виды научной работы (научные наблюдения, производственный опыт, научно-хозяйственный опыт, физиологический опыт).
3. Методы исследований в животноводстве.

##### **Вариант 2**

1. Вклад выдающихся ученых-биологов и зоотехников в развитие науки.
2. Принципы комплектования опытных групп, критерии подбора животных в группы.
3. Экономическая оценка результатов исследований.

##### **Вариант 3**

1. Роль и задача науки в развитии производительных сил агропромышленного комплекса.
2. Методы (схемы) проведения научно-хозяйственных опытов.
3. Литературное оформление научной работы, формы литературной работы.

##### **Вариант 4**

1. Основные направления зоотехнических исследований, определяющих научно-технический прогресс в животноводстве и птицеводстве.
2. Условия, обеспечивающие достоверность результатов опыта.
3. Биометрическая обработка результатов исследований, основные критерии оценки.

### ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Выставляются оценки – отлично, хорошо, удовлетворительно и неудовлетворительно – по объективной оценке преподавателя

«Отлично» - студент показывает прочные знания, творческое мышление, грамотно излагать усвоенный материал по указанной тематике, знаком с учебной и специальной литературой, владеет навыками и приемами отдельных задач.

«Хорошо» - студент показывает твердые знания по указанному материалу, не допускает неточностей при изложении материала, правильно применяет теоретические знания, владеет необходимыми навыками в осуществлении задач.

«Удовлетворительно» - студент показывает определенные знания в пределах указанной темы, но допускает неточности. Отсутствует последовательность в изложении материала,

«Неудовлетворительно» - студент не знает большей части материала указанных тем, не отвечает на указанные вопросы, не верно изложил ответ, испытывает большие трудности при решении практических задач.

**В процессе освоения дисциплины обучающиеся по решению преподавателя могут выполнять контрольные работы или выполняют тестовые задания по освоенным разделам дисциплины.**

В течение семестра, проводится текущий контроль успеваемости по дисциплине, к которому обучающийся должен быть подготовлен.

Отсутствие пропусков аудиторных занятий, активная работа на практических занятиях, общее выполнение графика учебной работы являются основанием для получения положительной оценки по текущему контролю.

В качестве текущего контроля может быть использован тестовый контроль (по каждой теме имеются тестовые задания). Тест состоит из небольшого количества элементарных вопросов по основным разделам дисциплины: неправильные решения разбираются на следующем занятии; частота тестирования определяется преподавателем.

Имеется фонд тестовых заданий по дисциплине.

#### 5.1.3 Перечень заданий для контрольных работ обучающихся заочной формы обучения

**Не предусмотрено**

#### Примеры теста по рубежному контролю

1. Причины непрерывного возрастания роли науки?

- А) Из-за увеличения численности населения
- Б) Из-за неизбежного уменьшения площади с/х угодий и пашни в расчете на 1 человека
- В) Из-за неизбежного возрастания потребностей человека
- Г) Из-за увеличения численности населения, неизбежного уменьшения площади с/х угодий и пашни в расчете на 1 человека, а также возрастания потребностей человека в продуктах питания\*

2. Что подразумевается под: "комплексом наук, разрабатывающих теоретические основы и практические приемы повышения продуктивности, улучшение качества продукции, снижение ресурсоемкости производства и охраны окружающей среды"?

- А) Животноводство\*
- Б) Плодоводство
- В) Растениеводство
- Г) Земледелие и агрохимия

3. Какая зоотехния разрабатывает теоретические основы и практические приемы повышения продуктивности животных и птицы, улучшение качества продукции и т. д.?

- А) Прикладная

- Б) Научная\*
- В) Прикладная и научная
- Г) Практическая

4. В каких направлениях проводит исследования научная зоотехния?

- А) Изыскание способов направленного изменения продуктивных качеств животных и птицы, создание
- Б) Изменение условий внешней среды в соответствии с потребностями животных новых кроссов
- В) Изыскание способов сокращения ресурсоемкости производства и охрана окружающей среды
- Г) Все пункты а, б и в\*

5. Какие виды познавательной деятельности использует человек?

- Б) Изучение, исследование и испытание\*
- В) Исследование
- Г) Изучение

6. Что является объектом исследования в научной зоотехнии?

- А) Животные и птица, условия их содержания, продуктивность \*
- Б) Продуктивность животных и птицы
- В) условия содержания
- Г) Подготовка кормов к скармливанию, разработка норм кормления

7. Что означает: "свойство объектов одного класса отличаться друг от друга по одному и тому же признаку даже в однородных совокупностях"?

- А) Урожайность
- Б) Изменчивость\*
- В) Варьирование
- Г) Закономерность

8. Расположите в правильной последовательности этапы научного исследования:

- А) описание проблемной ситуации
- Б) собственно проблема
- В) выбор методов исследования
- Г) выводы

9. К эмпирическому уровню научного познания относят следующие методы:

- А)наблюдение
- Б)эксперимент
- В)измерение
- Г)Модельный эксперимент
- Д)анализ
- Е)синтез

10. Гносеология – это:

- А)наука о самых общих и необходимых признаках и закономерностях познавательной деятельности
- Б) наука о самых общих и необходимых признаках и закономерностях коммуникативной деятельности
- В) наука о самых общих и необходимых признаках и закономерностях практической деятельности
- Г) наука о самых общих и необходимых признаках и закономерностях аксиологической деятельности

11. В каких опытах изучается влияние нескольких факторов?

- А) Многолетних
- Б) Многофакторных\*
- В) Однофакторных
- Г) Многоопытных

### **ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ**

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 81% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 71 до 80% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 61 до 70% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 61% правильных ответов.

### **ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ ПРОГРАММА**

Цель промежуточной аттестации является установление уровня достижения каждым студентом целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы.

Форма промежуточной аттестации по итогам изучения разделам дисциплины: зачет

**Основные условия допуска к зачету:**

1) Оформлен отчетный материал по фиксированным видам внеаудиторной работы (реферат, выставлен в ЭИОС), выполнена контрольная работа, выполнены задания в рабочей тетради.

| <b>Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:</b>                                                                                                                                |                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ» |                                                                                                                                                                         |
| <b>Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины</b>                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                         |
| <b>Цель промежуточной аттестации -</b>                                                                                                                                                                                                     | установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы                                           |
| <b>Форма промежуточной аттестации -</b>                                                                                                                                                                                                    | зачёт                                                                                                                                                                   |
| <b>Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса</b>                                                                                                                                                                        | 1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины                         |
|                                                                                                                                                                                                                                            | 2) процедура проводится в рамках ВАО, на последней неделе семестра                                                                                                      |
| <b>Основные условия получения обучающимся зачёта:</b>                                                                                                                                                                                      | 1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине. |

**ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ**  
**фонда оценочных средств учебной дисциплины Б1.О.21 Основы научных исследований**  
**в составе ОПОП 36.03.02 Зоотехния**

|                                                                          |                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1). Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:</b>            |                                                                                                       |
| а) На заседании обеспечивающей кафедры зоотехнии;                        |                                                                                                       |
| протокол № <u>11</u> от <u>11.06</u> 2019.                               |                                                                                                       |
| Зав. кафедрой, канд.с.-х. наук, доцент                                   |  <u>Е.А. Чаунина</u> |
| б) На заседании методической комиссии по направлению 36.03.02 Зоотехния; |                                                                                                       |
| протокол № <u>9</u> от <u>13.06</u> 2019.                                |                                                                                                       |
| Председатель МКН, канд.с.-х. наук, доцент                                |  <u>И.А. Коршева</u> |
| <b>2) Рассмотрен и одобрен внешним экспертом</b>                         |                                                                                                       |
| Директор СибНИИП – филиал ФГБНУ «Омский АНЦ»,<br>канд.с.-х. наук         |  <u>А.Б. Дымков</u> |