

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Алейник Станислав Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 21.02.2021 08:51:15
Уникальный программный ключ:
5258223550ea9fbeb23726a1609b644b53d8986abb255891f288f913a1531fae

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



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины «**Методы научных исследований в кормопроизводстве, кормлении сельскохозяйственных животных и технологии кормов**»

Направление подготовки
36.06.01 ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИЯ

Направленность (профиль)
**Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных
и технология кормов**

Квалификация (степень)
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Год начала подготовки: 2020

пос. Майский, 2020 г.

Рабочая программа составлена с учетом требований:

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

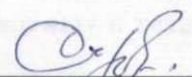
Составитель:

доктор сельскохозяйственных наук, профессор Корниенко П. П.

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

«06» 07 2020 г, протокол № 28

Зав. кафедрой  О. Е. Татьяначева

Руководитель основной профессиональной образовательной программы  В. А. Сыровицкий

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель дисциплины «Методы научных исследований в кормопроизводстве, кормлении сельскохозяйственных животных и технологии кормов» - ознакомление аспирантов с основами методологических принципов и приемов научных исследований, а также их анализом.

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

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

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

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

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

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

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

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

Преподавание дисциплины «**Методы научных исследований в кормопроизводстве, кормлении сельскохозяйственных животных и технологии кормов**» связана с проведением воспитательной работы с аспирантами. В связи с этим при контактной работе с обучающимися рассматриваются вопросы, связанные с вопросами этики в научной деятельности.

III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ФОРМИРУЕМЫМ КОМПЕТЕНЦИЯМ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-2	владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки	<i>Знать:</i> методологию исследований в области кормопроизводства, кормления сельскохозяйственных животных и технологии кормов.
		<i>Уметь:</i> использовать методологию исследований в области кормопроизводства, кормления сельскохозяйственных животных и технологии кормов.
		<i>Владеть:</i> методологией исследований в области кормопроизводства, кормления сельскохозяйственных животных и технологии кормов.
ОПК-4	способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки	<i>Знать:</i> методологические основы генерирования новых научных идей; методологические основы проведения теоретических и экспериментальных исследований при организации самостоятельной научно-исследовательской деятельности в кормопроизводстве, кормлении сельскохозяйственных животных и технологии кормов.
		<i>Уметь:</i> обосновывать на основе знаний основных методологических основ предложения по организации научных исследований в соответ-

		<p>ствующей профессиональной области; творчески применять методы исследований и способы обработки материалов в кормопроизводстве, кормлении сельскохозяйственных животных и технологии кормов.</p> <p>Владеть: проведением научных исследований и генерированием новых идей в соответствующей профессиональной отрасли на основе всестороннего анализа и методологических принципов современной науки в кормопроизводстве, кормлении сельскохозяйственных животных и технологии кормов.</p>
УК-1	<p>способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p>	<p>Знать: основные источники научной информации и требования к представлению информационных материалов в кормопроизводстве, кормлении сельскохозяйственных животных и технологии кормов.</p> <p>Уметь: критически анализировать современные достижения науки и генерировать научные идеи на основе целостного системного знания методологии науки в кормопроизводстве, кормлении сельскохозяйственных животных и технологии кормов.</p> <p>Владеть: анализом и оценкой достижений науки в кормопроизводстве, кормлении сельскохозяйственных животных и технологии кормов.</p>
ПК-3	<p>способностью устанавливать питательную ценность разных видов кормов, разрабатывать технологии их производства и подготовки к скармливанию</p>	<p>Знать: питательную ценность разных видов кормов, технологии их производства и подготовки к скармливанию.</p> <p>Уметь: определять питательную ценность разных видов кормов, применять технологии их производства и подготовки к скармливанию.</p> <p>Владеть: навыками устанавливать питательную ценность разных видов кормов и их производства и подготовки к скармливанию.</p>

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

4.1. Распределение объема учебной работы по формам обучения

Вид работы	Объем учебной работы, час	
	очная	заочная
Формы обучения		
Семестр (курс) изучения дисциплины	2 (1)	1 (1)
Общая трудоемкость, всего, час	108	108
<i>зачетные единицы</i>	3	3
Контактная работа обучающихся с преподавателями		

Аудиторные занятия	42	18
в том числе:		
лекции	18	8
практические занятия	24	10
Контроль:	10	10
Внеаудиторная работа	6	6
в том числе:		
консультации согласно графику кафедры	6	6
Промежуточная аттестация	4	4
в том числе:		
зачет с оценкой	4	4
Самостоятельная работа обучающихся		
Самостоятельная работа обучающихся	56	80
в том числе:		
самостоятельная работа по проработке лекционного материала	10	4
самостоятельная работа по подготовке к практическим и лабораторным занятиям	16	6
работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	20	50
самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий	10	20

4.2. Общая структура дисциплины и виды учебной работы обучения

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, ч									
	очная					заочная				
	всего	лекции	практические занятия	внеаудиторная работа и промежуточная аттестация	самостоятельная работа	всего	лекции	практические занятия	внеаудиторная работа и промежуточная аттестация	самостоятельная работа
Модуль 1. «Методы научных исследований в кормопроизводстве, кормлении сельскохозяйственных животных и технологии кормов»	94	18	24	6	46	84	8	10	6	60
1. Организация научно-исследовательской работы.	8	2	2		4	8	1	1		6
2. Выбор направления	8	2	2		4	8	1	1		6

научного исследования.										
3. Поиск, накопление и обработка научной информации.	10	2	2		6	6	1	1		4
4. Экспериментальные исследования.	10	2	2		6	12	1	1		10
5. Оформление результатов научной работы.	10	2	2		6	10	1	1		8
6. Внедрение и эффективность научных исследований.	8	2	2		4	8	1	1		6
7. Научная этика диссертационной работы.	8	2	2		4	8	1	1		6
8. Апробация работы и публикация основных результатов исследования.	10	2	2		6	6	1	1		4
9. Анализ и статистическая обработка материала исследований.	16	2	8		6	12	-	2		10
Подготовка рефератов (работы и др.)	10	-	-		10	20	-	-		20
Зачет с оценкой	4	-	-	4	-	4	-	-	4	-

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

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

№ п/п	Наименование рейтингов, модулей и блоков	формируемые компетенции	Съем учебной работы					Форма контроля знаний	количество баллов, max
			всего	лекции	практические занятия	внеаудиторная работа и промежуточная аттестация	самостоятельная работа		
Всего по дисциплине		ОПК-2,4 УК-1 ПК-5	72	18	18	10	26	экзамен тест	100
<i>I. Входной рейтинг</i>								<i>письм. раб.</i>	<i>5</i>
<i>II. Рубежный рейтинг</i>								<i>£ баллов за модули</i>	<i>60</i>
Модуль 1. «Методы научных исследований в кормопроизводстве, кормлении сельскохозяйственных животных и технологии кормов»		ОПК-2,4 УК-1 ПК-5	94	18	24	6	46	тест	60
1.	Организация научно-		8	2	2		4	опрос,	

	исследовательской работы.							тест	
2.	Выбор направления научного исследования.	8	2	2		4		опрос, тест	
3.	Поиск, накопление и обработка научной информации.	10	2	2		6		опрос, тест	
4.	Экспериментальные исследования.	10	2	2		6		опрос, тест	
5.	Оформление результатов научной работы.	10	2	2		6		опрос, тест	
6.	Внедрение и эффективность научных исследований.	8	2	2		4		опрос, тест	
7.	Научная этика диссертационной работы.	8	2	2		4		опрос, тест	
8.	Апробация работы и публикация основных результатов исследования.	10	2	2		6		опрос, тест	
9.	Анализ и статистическая обработка материала исследований.	16	2	8		6		опрос, тест	
III. Творческий рейтинг		10	-	-		10		письм.раб.	5
IV. Выходной рейтинг		4	-	-	4	-		зачет с оценкой	30

5.2. Оценка знаний аспирантов

5.2.1. Основные принципы рейтинговой оценки знаний

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

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
Входной	Отражает степень подготовленности студента к изучению дисциплины. Определяется по итогам входного контроля знаний на первом практическом занятии.	5
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	60
Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.	5
Выходной	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи экзамена. Отражает	30

	уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	
Общий рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

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

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

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

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

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

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

--- уверенного владения обучающимся понятийно-категориальным аппаратом учебной дисциплины;

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

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

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

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

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

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

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

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

идет речь в вопросах билета;

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

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

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

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

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

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

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

— существенного нарушения обучающимся или отсутствия у обучающегося логической последовательности, взаимосвязи и структуры изложения учебного материала, неумения обучающегося устанавливать и проследивать причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями, о которых идет речь в вопросах билета;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

— невозможность обучающегося дать ответы на дополнительные вопросы преподавателя;

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

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

Дополнительные вопросы могут быть заданы обучающемуся в случае:

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

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

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

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная учебная литература

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

6.2. Дополнительная литература

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

6.2.1. Периодические издания

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

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

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

6.3.1. Методические указания по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание основным понятиям, встречающимся в прорабатываемой литературе.
Практические занятия	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму и др.
Самостоятельная работа	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и т.д.
Подготовка к зачету с оценкой	При подготовке к зачету (с оценкой) необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

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

Электронные ресурсы свободного доступа	
https://www.elibrary.ru/defaultx.asp	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
http://www.elsevierscience.ru/products/scopus и https://www.scopus.com/home.uri	База данных SCOPUS
http://agris.fao.org/agris-search/index.do и http://www.vniigis.ru/menu/partnery/mezhdunarodnaya-informatsionnaya-sistema-agris/	База данных AGRIS
http://lib.misis.ru/wos.html и http://login.webofknowledge.com/error/Error?PathInfo=%2F&Error=IPError	Реферативная база данных по мировым научным публикациям Web of Science
http://www.viniti.ru/	Всероссийский институт научной и технической информации Российской академии наук (ВИНИТИ РАН)

https://web.archive.org/web/20080315193130/http://www.fasi.gov.ru/	Министерство образования и науки Российской Федерации Федеральное агентство по науке и инновациям
https://mcx.gov.ru/	Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
https://belapk.ru/	Департамент агропромышленного комплекса и воспроизводства окружающей среды Белгородской области
http://www.scintific.narod.ru/	Каталог научных ресурсов
http://www.ras.ru/	Российская академия наук
http://grnti.ru/	Государственный рубрикатор научно-технической информации (ГРНТИ)
http://www.cnsheb.ru/	ФГБНУ «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека»
https://www.rsl.ru/	Российская государственная библиотека
http://www.edu.ru/	Российское образование. Федеральный портал
http://n-t.ru/	Электронная библиотека «Наука и техника»
http://www.nauki-online.ru/	Науки, научные исследования и современные технологии
http://window.edu.ru/catalog/	Новая образовательная среда. Единое окно доступа к информационным ресурсам
http://megapoisk.com/nauka_sites	Наука: подборка сайтов
http://elementy.ru/catalog	Каталог: «Наука в рунете»
Ресурсы ФГ ЮУ ВО Белгородский ГАУ	
http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_FULLLTEX&P21DBN=IBIS&Z21ID=&S21CNR=5	Электронная библиотека ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ
http://ebs.rgazu.ru/	Электронно-библиотечная система «AgriLib»
https://znanium.com/	Электронно-библиотечная система Znanium.com
https://e.lanbook.com/	Электронно-библиотечная система «Лань®»
http://www.garant.ru/	Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ
http://www.consultant.ru/	КонсультантПлюс: надежная правовая поддержка

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Виды помещений	Оборудование и технические средства обучения
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.	Специализированная мебель для обучающихся на 50 посадочных мест. Рабочее место преподавателя: стол, стул, кафедра-трибуна напольная, доска меловая настенная. Набор демонстрационного оборудования: ноутбук ASUS,

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

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

Виды помещений	Оборудование и технические средства обучения
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.	MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии - бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии - бессрочно; Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №42 от 06.12.2019) - 522 лицензия.. Срок действия лицензии по 01.01.2021 (<i>отечественное ПО</i>)
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии - бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии - бессрочно; Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №42 от 06.12.2019) - 522 лицензия.. Срок действия лицензии по 01.01.2021 (<i>отечественное ПО</i>)
Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением	Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery. Сублицензионный договор №937/18 на передачу неисключительных прав от 16.11.2018. Срок действия лицензии- бессрочно. MS Office Std 2010 RUSOPLNL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии - бессрочно.

<p>доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)</p>	<p>Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №42 от 06.12.2019) - 522 лицензия.. Срок действия лицензии по 01.01.2021 (<i>отечественное ПО</i>) Информационно правовое обеспечение «Гарант» (для учебного процесса). Договор №ЭПС-12-119 от 01.09.2012. Срок действия - бессрочно. СПС КонсультантПлюс: Версия Проф. Консультант Финансист. КонсультантПлюс: Консультации для бюджетных организаций. Договор от 01.01.2017. Срок действия - бессрочно. RHVoice-v0.4-a2 синтезатор речи Программа Balabolka (portable) для чтения вслух текстовых файлов. Программа экранного доступа NDVA</p>
<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</p>	<p>MS Windows WinStrtr 7 Acadm Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии - бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acadm. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии - бессрочно; Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №42 от 06.12.2019) - 522 лицензия.. Срок действия лицензии по 01.01.2021 (<i>отечественное ПО</i>)</p>

7.3. Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда

- ЭБС «ZNANIUM.COM»: договор на оказание услуг № 0326100001919000019 с ООО «ЗНАНИУМ» от 11.12.2019;
- ЭБС «AgriLib»: лицензионный договор № ПДД 3/15 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВПО РГАЗУ от 15.01.2015;
- ЭБС «Лань»: договор № 27 с ООО «Издательство Лань» от 03.09.2019;
- ЭБС «Руконт»: договор № ДС-284 от 15.01.2016 с ОАО «ЦКБ БИБКОМ», с ООО «Агентство «Книга-Сервис».

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

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

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

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тек-

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

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

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

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

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации обучающихся**

**по дисциплине «Методы научных исследований
в кормопроизводстве, кормлении сельскохозяйственных
животных и технологии кормов»**
**направление подготовки - 36.06.01 Ветеринария и зоотехния
профиль - кормопроизводство,
кормление сельскохозяйственных животных
и технология кормов**

Майский, 2020

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

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
					текущий контроль	промежуточная аттестация
ОПК-2	владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: - методологию исследований в области кормопроизводства, кормления сельскохозяйственных животных и технологии кормов.	Модуль 1. «Методы научных исследований в кормопроизводстве, кормлении сельскохозяйственных животных и технологии кормов»	опрос тестовый контроль	зачет с оценкой
		Второй этап (продвинутый уровень)	Знать: - методологию исследований в области кормопроизводства, кормления сельскохозяйственных животных и технологии кормов. Уметь: - использовать методологию исследований в области кормопроизводства, кормления сельскохозяйственных животных и технологии кормов на практике.	Модуль 1. «Методы научных исследований в кормопроизводстве, кормлении сельскохозяйственных животных и технологии кормов»	опрос тестовый контроль	зачет с оценкой
		Третий этап (высокий уровень)	Знать: - методологию исследований в области кормопроизводства, кормления сельскохозяйственных животных и технологии кормов. Уметь: - использовать методологию исследований в области кормопроизводства, кормления сельскохозяйственных животных и технологии кормов на практике. Владеть: - методологией исследований в области кормопроизводства, кормления сельскохозяйственных животных и технологии кормов.	Модуль 1. «Методы научных исследований в кормопроизводстве, кормлении сельскохозяйственных животных и технологии кормов»	опрос тестовый контроль	зачет с оценкой

ОПК-4	способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки	Первый этап (пороговый уровень)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методологические основы генерирования новых научных идей; - методологические основы проведения теоретических и экспериментальных исследований при организации самостоятельной научно-исследовательской деятельности в кормопроизводстве, кормлении сельскохозяйственных животных и технологии кормов. 	Модуль 1. «Методы научных исследований в кормопроизводстве, кормлении сельскохозяйственных животных и технологии кормов»	опрос тестовый контроль	зачет с оценкой
		Второй этап (продвинутый уровень)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методологические основы генерирования новых научных идей; - методологические основы проведения теоретических и экспериментальных исследований при организации самостоятельной научно-исследовательской деятельности в кормопроизводстве, кормлении сельскохозяйственных животных и технологии кормов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обосновывать на основе знаний основных методологических основ предложения по организации научных исследований в соответствующей профессиональной области; - творчески применять методы исследований и способы обработки материалов в кормопроизводстве, кормлении сельскохозяйственных животных и технологии кормов. 	Модуль 1. «Методы научных исследований в кормопроизводстве, кормлении сельскохозяйственных животных и технологии кормов»	опрос тестовый контроль	зачет с оценкой
		Третий этап (высокий уровень)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методологические основы генерирования новых научных идей; - методологические основы проведения теоретических и экспериментальных исследований при организации самостоятельной научно-исследовательской деятельности в кормопроизводстве, кормлении сельскохозяйственных животных и технологии кормов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обосновывать на основе знаний основ- 	Модуль 1. «Методы научных исследований в кормопроизводстве, кормлении сельскохозяйственных животных и технологии кормов»	опрос тестовый контроль	зачет с оценкой

УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Первый этап (пороговый уровень)	<p>ных методологических основ предложения по организации научных исследований в соответствующей профессиональной области;</p> <p>- творчески применять методы исследований и способы обработки материалов в кормопроизводстве, кормлении сельскохозяйственных животных и технологии кормов.</p> <p><u>Владеть:</u></p> <p>- проведением научных исследований и генерированием новых идей в соответствующей профессиональной отрасли на основе всестороннего анализа и методологических принципов современной науки в кормопроизводстве, кормлении сельскохозяйственных животных и технологии кормов.</p>	Модуль 1. «Методы научных исследований в кормопроизводстве, кормлении сельскохозяйственных животных и технологии кормов»	опрос тестовый контроль	зачет с оценкой
		Второй этап (продвинутый уровень)	<p><u>Знать:</u></p> <p>- основные источники научной информации и требования к представлению информационных материалов в кормопроизводстве, кормлении сельскохозяйственных животных и технологии кормов.</p> <p><u>Знать:</u></p> <p>- основные источники научной информации и требования к представлению информационных материалов в кормопроизводстве, кормлении сельскохозяйственных животных и технологии кормов.</p> <p><u>Уметь:</u></p> <p>- критически анализировать современные достижения науки и генерировать научные идеи на основе целостного системного знания методологии науки в кормопроизводстве, кормлении сельскохозяйственных животных и технологии кормов.</p>	Модуль 1. «Методы научных исследований в кормопроизводстве, кормлении сельскохозяйственных животных и технологии кормов»	опрос тестовый контроль	зачет с оценкой
		<u>Третий этап</u>	<p><u>Знать:</u></p>	<u>Модуль 1. «Методы</u>	опрос	зачет с оценкой

		(высокий уровень)	<p>- основные источники научной информации и требования к представлению информационных материалов в кормопроизводстве, кормлении сельскохозяйственных животных и технологии кормов.</p> <p>Уметь:</p> <p>- критически анализировать современные достижения науки и генерировать научные идеи на основе целостного системного знания методологии науки в кормопроизводстве, кормлении сельскохозяйственных животных и технологии кормов.</p> <p>Владеть:</p> <p>- анализом и оценкой достижений науки в кормопроизводстве, кормлении сельскохозяйственных животных и технологии кормов.</p>	научных исследований в кормопроизводстве, кормлении сельскохозяйственных животных и технологии кормов»	тестовый контроль	
ПК-3	способностью устанавливать питательную ценность разных видов кормов, разрабатывать технологии их производства и подготовки к скармливанию	Первый этап (пороговый уровень)	<p>Знать:</p> <p>- питательную ценность разных видов кормов, технологии их производства и подготовки к скармливанию.</p>	Модуль 1. «Методы научных исследований в кормопроизводстве, кормлении сельскохозяйственных животных и технологии кормов»	опрос тестовый контроль	зачет с оценкой
		Второй этап (продвинутый уровень)	<p>Знать:</p> <p>- питательную ценность разных видов кормов, технологии их производства и подготовки к скармливанию.</p> <p>Уметь:</p> <p>- определять питательную ценность разных видов кормов, применять технологии их производства и подготовки к скармливанию.</p>	Модуль 1. «Методы научных исследований в кормопроизводстве, кормлении сельскохозяйственных животных и технологии кормов»	опрос тестовый контроль	зачет с оценкой
		Третий этап (высокий уровень)	<p>Знать:</p> <p>- питательную ценность разных видов кормов, технологии их производства и подготовки к скармливанию.</p> <p>Уметь:</p> <p>- определять питательную ценность</p>	Модуль 1. «Методы научных исследований в кормопроизводстве, кормлении сельскохозяйственных животных и технологии кормов»	опрос тестовый контроль	зачет с оценкой

			<p>разных видов кормов, применять технологии их производства и подготовки к скармливанию.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками устанавливать питательную ценность разных видов кормов и их производства и подготовки к скармливанию.</p>			
--	--	--	--	--	--	--

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

Компетенция	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Этапы (уровни) и критерии оценивания обучения, шкалы оценивания			
		компетентность не сформирована	пороговый уровень компетентности	продвинутый уровень компетентности	высокий уровень компетентности
		неудовлетворительно (не зачтено)	удовлетворительно (зачтено)	хорошо (зачтено)	отлично (зачтено)
ОПК-2	<i>владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки</i>	<i>владение методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки не сформировано</i>	<i>частично владеет методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки</i>	<i>владеет методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки</i>	<i>владеет в совершенстве методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки</i>
	Знать: методологию исследований в области кормопроизводства, кормления сельскохозяйственных животных и технологии кормов	не знает методологию исследований в области кормопроизводства, кормления сельскохозяйственных животных и технологии кормов.	знает недостаточно точно методологию исследований в области кормопроизводства, кормления сельскохозяйственных животных и технологии кормов.	знает достаточно точно методологию исследований в области кормопроизводства, кормления сельскохозяйственных животных и технологии кормов.	знает в совершенстве методологию исследований в области кормопроизводства, кормления сельскохозяйственных животных и технологии кормов.
	Уметь: использовать методологию исследований в области кормопроизводства, кормления сельскохозяйственных животных и технологии кормов на практике	не умеет использовать методологию исследований в области кормопроизводства, кормления сельскохозяйственных животных и технологии кормов на	умеет недостаточно точно использовать методологию исследований в области кормопроизводства, кормления сельскохозяйственных животных и техноло-	умеет достаточно точно использовать методологию исследований в области кормопроизводства, кормления сельскохозяйственных животных и техноло-	умеет точно и правильно использовать методологию исследований в области кормопроизводства, кормления сельскохозяйственных животных и техноло-

	Владеть: навыками устанавливать питательную ценность разных видов кормов и их производства и подготовки к скармливанию.	не владеет навыками устанавливать питательную ценность разных видов кормов и их производства и подготовки к скармливанию.	частично владеет навыками устанавливать питательную ценность разных видов кормов и их производства и подготовки к скармливанию.	владеет навыками устанавливать питательную ценность разных видов кормов и их производства и подготовки к скармливанию.	владеет в совершенстве навыками устанавливать питательную ценность разных видов кормов и их производства и подготовки к скармливанию.

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

Первый этап (пороговый уровень)

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

Вопросы для устных ответов (опросов) аспирантов

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

Рекомендации по оцениванию устных ответов аспирантов

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

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

Критерии оценки устных ответов аспирантов

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

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

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

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

Тестовые задания

В чем отличие научного творчества от других видов творчества?

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

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

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

Какие мотивы являются важнейшими в научном творчестве ученого-естествоиспытателя?

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

Какие мотивы являются ведущими в научном творчестве ученого-гуманитария?

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

Синергетический метод относится к методам рациональным или иррациональным?

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

Зачем студентам заниматься научной работой?

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

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

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

Какой критерий новизны научной работы является важнейшим?

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

Критерии оценивания тестовых заданий

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

Второй этап (продвинутый уровень)

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

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

Вопросы для устных ответов (опросов) аспирантов

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

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

Рекомендации по оцениванию устных ответов аспирантов

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

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

Критерии оценки устных ответов аспирантов

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

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

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

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

Тестовые задания

В чем отличие научного творчества от других видов творчества?

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

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

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

б) левое и правое полушария мешают друг другу

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

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

Какие мотивы являются важнейшими в научном творчестве ученого- естествоиспытателя?

а) эмоции радости познания

б) самоутверждение через открытие истины

в) ответ на вопросы практики

г) желание заработать

Какие мотивы являются ведущими в научном творчестве ученого- гуманитария?

а) желание заработать

б) самоутверждение

в) обрести уверенность в завтрашнем дне и надежду

г) ответ на запросы общества

Синергетический метод относится к методам рациональным или иррациональным?

а) это рациональный метод

б) это иррациональный метод

в) метод сочетает черты рациональной и иррациональной методологии

Зачем студентам заниматься научной работой?

а) чтобы получить льготы на зачете и е

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

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

г) чтобы удовлетворить свое любопытство

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

а) они помогают «не разбегаться мыслью по древу»

б) они дают конкретные практические результаты

в) они дают возможность использовать математические методы

г) они позволяют проверить на практике правильность подготовленной анкеты

Какой критерий новизны научной работы является важнейшим?

а) новизна использования

б) новизна результатов

в) новизна методологии

г) новизна постановки вопроса

Каковы правила формулирования темы научной работы?

а) новизна, проблемность, актуальность

б) точность, яркость, привлекательность

в) доказательность, ясность, мудрость

г) неожиданность, лаконичность, метафоричность

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

а) избыточностью, чем больше материала, тем лучше

б) необходимостью подтвердить выстроенную гипотезу

в) убедительностью аргументации, доказывающей справедливость выводов

г) оригинальностью полученных результатов

Каковы критерии актуальности научной работы?

а) важность, серьезность, интерес для общества

б) парадоксальность, ясность, неожиданность

в) новизна, связь с жизнью, назревшее противоречие

г) остроумие, оригинальность, яркость

Почему нужно делать ссылки на использованные источники?

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

б) чтобы проявить уважение к своим предшественникам

в) чтобы избежать обвинений в плагиате

г) чтобы можно было проверить правильность использования источников

Какие требования предъявляются к научному тексту?

а) увлекательность, яркость, четкость стиля

б) логичность, ясность, доказательность

в) красота, занимательность, историчность

г) последовательность, полемичность, привлекательность

Критерии оценивания тестовых заданий

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

Третий этап (высокий уровень)

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

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

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

Вопросы для устных ответов (опросов) аспирантов

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

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

Рекомендации по оцениванию устных ответов аспирантов

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

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

Критерии оценки устных ответов аспирантов

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

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

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

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

Тестовые задания

В чем отличие научного творчества от других видов творчества?

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

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

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

Какие мотивы являются важнейшими в научном творчестве ученого-естествоиспытателя?

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

Какие мотивы являются ведущими в научном творчестве ученого-гуманитария?

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

Синергетический метод относится к методам рациональным или иррациональным?

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

Зачем студентам заниматься научной работой?

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

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

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

Какой критерий новизны научной работы является важнейшим?

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

Каковы правила формулирования темы научной работы?

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

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

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

Каковы критерии актуальности научной работы?

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

Почему нужно делать ссылки на использованные источники?

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

Какие требования предъявляются к научному тексту?

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

Для каких целей пригоден публицистическо-полемический стиль?

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

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

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

Как защитить свои авторские права на опубликованные в Интернете материалы?

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

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

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

Что является единицей устной речи?

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

Что такое паралингвистика речи?

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

Какова роль иллюстраций при устном выступлении с докладом?

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

Критерии оценивания тестовых заданий

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

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

характеризующих этапы формирования компетенций

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

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

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

- опрос;
- тестовый контроль.

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

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

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме итогового тестирования и экзамена.

Перечень вопросов для определения входного рейтинга

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

Критерии оценивания входного рейтинга

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

Примерная тематика рефератов

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

Особенности проведения опытов на животных разных видов.

Систематизация анализа и оценки результатов опыта.

Источники научной информации, их характеристика.

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

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

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

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

Документация и отчетность по научно-хозяйственному опыту

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

Пропаганда и внедрение в производство научных достижений и передового опыта.

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

Критерии оценки рефератов

Объем реферата 10-15 страниц.

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

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

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

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

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

Итоговое тестирование по дисциплине

В чем отличие научного творчества от других видов творчества?

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

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

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

Какие мотивы являются важнейшими в научном творчестве ученого- естествоиспытателя?

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

г) желание заработать

Какие мотивы являются ведущими в научном творчестве ученого-гуманитария?

а) желание заработать

б) самоутверждение

в) обрести уверенность в завтрашнем дне и надежду

г) ответ на запросы общества

Синергетический метод относится к методам рациональным или иррациональным?

а) это рациональный метод

б) это иррациональный метод

в) метод сочетает черты рациональной и иррациональной методологии

Зачем студентам заниматься научной работой?

а) чтобы получить льготы на зачете и е

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

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

г) чтобы удовлетворить свое любопытство

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

а) они помогают «не разбегаться мыслью по древу»

б) они дают конкретные практические результаты

в) они дают возможность использовать математические методы

г) они позволяют проверить на практике правильность подготовленной анкеты

Какой критерий новизны научной работы является важнейшим?

а) новизна использования

б) новизна результатов

в) новизна методологии

г) новизна постановки вопроса

Каковы правила формулирования темы научной работы?

а) новизна, проблемность, актуальность

б) точность, яркость, привлекательность

в) доказательность, ясность, мудрость

г) неожиданность, лаконичность, метафоричность

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

а) избыточностью, чем больше материала, тем лучше

б) необходимостью подтвердить выстроенную гипотезу

в) убедительностью аргументации, доказывающей справедливость выводов

г) оригинальностью полученных результатов

Каковы критерии актуальности научной работы?

а) важность, серьезность, интерес для общества

б) парадоксальность, ясность, неожиданность

в) новизна, связь с жизнью, назревшее противоречие

г) остроумие, оригинальность, яркость

Почему нужно делать ссылки на использованные источники?

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

б) чтобы проявить уважение к своим предшественникам

в) чтобы избежать обвинений в плагиате

г) чтобы можно было проверить правильность использования источников

Какие требования предъявляются к научному тексту?

а) увлекательность, яркость, четкость стиля

б) логичность, ясность, доказательность

в) красота, занимательность, историчность

г) последовательность, полемичность, привлекательность

Для каких целей пригоден публицистическо-полемический стиль?

а) для написания дипломной работы

б) для написания популярной статьи

в) для написания научной статьи

г) для написания реферата

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

а) книгу может прочитать большее количество читателей

б) книга точнее передаст информацию пользователям

в) чтобы лучше сохранить информацию для потомства

г) чтобы оставить ее себе на память

Как защитить свои авторские права на опубликованные в Интернете материалы?

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

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

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

Что является единицей устной речи?

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

Что такое паралингвистика речи?

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

Какова роль иллюстраций при устном выступлении с докладом?

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

Критерии оценивания тестовых заданий

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

Перечень вопросов к зачету (с оценкой)

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

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

Задачи и методы теоретических исследований.

Структурные компоненты решения задачи.

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

Моделирование как метод практического и теоретического опосредованного оперирования объектом.

Классификация, типы и задачи эксперимента.

Методика и программа эксперимента. Содержание и разработка методики эксперимента.

Основные элементы планы эксперимента.

Обработка и анализ экспериментальных результатов.

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

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

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

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

Организационная структура научных учреждений в агропромышленном комплексе Российской Федерации.

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

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

В чем состоит специфика опытов в животноводстве?

Перечислите основные методы биологических исследований.

Перечислите основные понятия теоретического уровня исследований.

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

Охарактеризуйте понятие «эксперимент» и его роль в науке.

Назовите виды экспериментов.

Охарактеризуйте понятие "научный опыт" (in vitro).

Классификация зоотехнических опытов.

Опишите особенности научно-хозяйственного опыта и цель его проведения.

Методы постановки зоотехнических опытов.

В чем заключаются особенности проведения опытов по принципу аналогичных групп?

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

Особенности постановки опытов по методу однойцовых двоек.

Специфика постановки зоотехнических опытов по методу пар-аналогов.

Из каких периодов состоит опыт?

Охарактеризуйте постановку эксперимента по методу "мини-стада".

Особенности постановки опытов по методу интегральных групп.

Представьте специфику постановки опытов по методу периодов.

Критерии оценки знаний аспирантов на зачете с оценкой

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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