


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»
Кафедра зоотехнии

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
«20» апреля 2021 г., протокол № 5
И. о. заведующий кафедрой

_____ О.А. Багно
(подпись)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Б1.О.04 ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ, ПЛАНИРОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ
ЭКСПЕРИМЕНТА**

для студентов по направлению подготовки магистратуры

36.04.02 Зоотехния Профиль Технология животноводства

Разработчик: Прохоров О.Н.

Кемерово 2021

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	3
1.1 Перечень компетенций	3
1.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования	4
1.3 Описание шкал оценивания	17
1.4 Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий	18
2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ	19
2.1 Текущий контроль знаний студентов	19
2.2 Промежуточная аттестация.....	Ошибка! Закладка не определена.
2.3 Типовой экзаменационный билет.....	Ошибка! Закладка не определена.
3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ.....	21

1 ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

1.1 Перечень компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-1 – Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

УК-2 – Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

УК-3 – Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;

УК-6 – Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;

ОПК-1 – Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения:

- ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции;

- улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных.

ОПК-4 – Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов;

ОПК-5 – Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных;

ПК-2 – Способен проводить научные исследования по отдельным разделам (этапам, заданиям) темы, анализировать результаты, формулировать выводы;

ПК-3 – Способность к организации научно-исследовательской деятельности в животноводстве.

1.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Конечными результатами освоения программы дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть» (З1, У1, В1, З2, У2, В2), расписанные по отдельным компетенциям. Формирование этих дескрипторов происходит в течение изучения дисциплины по этапам в рамках различного вида занятий и самостоятельной работы.

Таблица 1 – Соответствие этапов (уровней) освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания

УК-1 – Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий						
Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
Первый этап (начало формирования) <i>Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними</i>	Владеть: навыками анализа проблемных ситуаций как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними В1	Не владеет	Фрагментарное владение навыками анализа проблемных ситуаций как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	В целом успешное, но не систематическое владение навыками анализа проблемных ситуаций как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками анализа проблемных ситуаций как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Успешное и систематическое владение навыками анализа проблемных ситуаций как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
	Уметь: анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними У1	Не умеет	Фрагментарное умение анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	В целом успешное, но не систематическое умение анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Успешное и систематическое умение анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
	Знать: проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними З1	Не знает	Фрагментарные знания о проблемной ситуации как о системе, выявление ее составляющих и связей между ними	В целом успешные, но не систематические знания о проблемной ситуации как о системе, выявление ее составляющих и связей между ними	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о проблемной ситуации как о системе, выявление ее составляющих и связей между ними	Успешные и систематические знания о проблемной ситуации как о системе, выявление ее составляющих и связей между ними

УК-2 – Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
Первый этап (начало формирования) <i>Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую и иную зависимость от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы применения</i>	Владеть: навыками разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую и иную зависимость от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы применения В1	Не владеет	Фрагментарное владение навыками разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую и иную зависимость от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы применения	В целом успешное, но не систематическое владение навыками разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую и иную зависимость от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы применения	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую и иную зависимость от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы применения	Успешное и систематическое владение навыками разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую и иную зависимость от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы применения
	Уметь: разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую и иную зависимость от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы применения У1	Не умеет	Фрагментарное умение разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую и иную зависимость от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы применения	В целом успешное, но не систематическое умение разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую и иную зависимость от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы применения	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую и иную зависимость от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы применения	Успешное и систематическое умение разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую и иную зависимость от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы применения
	Знать: концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую и иную зависимость от типа проекта), ожидаемые	Не знает	Фрагментарные знания концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулирование цели, задач, актуальности, значимости (научной, практической и иной зависимости от типа	В целом успешные, но не систематические знания концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулирование цели, задач, актуальности, значимости (научной, практической и иной зависимости от типа	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулирование цели, задач, актуальности, значимости (научной, практической и иной зависимости от типа проекта), ожидаемых результатов и	Успешные и систематические знания концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулирование цели, задач, актуальности, значимости (научной, практической и иной

УК-2 – Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
		результаты и возможные сферы применения 31		проекта), ожидаемых результатов и возможных сфер применения	зависимости от типа проекта), ожидаемых результатов и возможных сфер применения	возможных сфер применения

УК-3 – Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
Второй этап (продолжение формирования) <i>Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая практические) людей, с которыми работает/взаимодействует , в том числе посредством корректировки своих</i>	Владеть: навыками применения в своей социальной и профессиональной деятельности интересов, особенностей поведения и мнений (включая практические) людей, с которыми работает/взаимодействует , в том числе посредством корректировки своих В2	Не владеет	Фрагментарное владение навыками применения в своей социальной и профессиональной деятельности интересов, особенностей поведения и мнений (включая практические) людей, с которыми работает/взаимодействует , в том числе посредством корректировки своих	В целом успешное, но не систематическое владение навыками применения в своей социальной и профессиональной деятельности интересов, особенностей поведения и мнений (включая практические) людей, с которыми работает/взаимодействует , в том числе посредством корректировки своих	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками применения в своей социальной и профессиональной деятельности интересов, особенностей поведения и мнений (включая практические) людей, с которыми работает/взаимодействует , в том числе посредством корректировки своих	Успешное и систематическое владение навыками применения в своей социальной и профессиональной деятельности интересов, особенностей поведения и мнений (включая практические) людей, с которыми работает/взаимодействует , в том числе посредством корректировки своих
	Уметь: учитывать в своей социальной и	Не умеет	Фрагментарное умение учитывать в своей социальной и	В целом успешное, но не систематическое умение учитывать в своей	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение	Успешное и систематическое умение учитывать в своей

УК-3 – Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
	<p>профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая практические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих У2</p>		<p>профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая практические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих</p>	<p>социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая практические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих</p>	<p>учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая практические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих</p>	<p>социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая практические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих</p>
	<p>Знать: в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая практические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих З2</p>	Не знает	<p>Фрагментарные знания в своей социальной и профессиональной деятельности интересов, особенностей поведения и мнений (включая практические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих</p>	<p>В целом успешные, но не систематические знания в своей социальной и профессиональной деятельности интересов, особенностей поведения и мнений (включая практические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих</p>	<p>В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания в своей социальной и профессиональной деятельности интересов, особенностей поведения и мнений (включая практические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих</p>	<p>Успешные и систематические знания в своей социальной и профессиональной деятельности интересов, особенностей поведения и мнений (включая практические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих</p>
<p>Третий этап (продолжение формирования) Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон</p>	<p>Владеть: навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон В3</p>	Не владеет	<p>Фрагментарное владение навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое владение навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон</p>	<p>Успешное и систематическое владение навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон</p>
	<p>Уметь: преодолевать</p>	Не умеет	<p>Фрагментарное умение преодолевать</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое умение</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные</p>	<p>Успешное и систематическое умение</p>

УК-3 – Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
	возникающие в команде разногласия, споры и конфликты на основе учета интересов всех сторон У3		возникающие в команде разногласия, споры и конфликты на основе учета интересов всех сторон	преодолевать возникающие в команде разногласия, споры и конфликты на основе учета интересов всех сторон	преодолевать пробелы умение возникающие в команде разногласия, споры и конфликты на основе учета интересов всех сторон	преодолевать возникающие в команде разногласия, споры и конфликты на основе учета интересов всех сторон
	Знать: способы преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон З3	Не знает	Фрагментарные знания о способах преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон	В целом успешные, но не систематические знания о способах преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о способах преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон	Успешные и систематические знания о способах преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон

УК-6 – Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
Второй этап (продолжение формирования)	Владеть: навыками выявления мотивов и стимулов для	Не владеет	Фрагментарное владение навыками выявления мотивов и	В целом успешное, но не систематическое владение навыками	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками	Успешное и систематическое владение навыками выявления

УК-6 – Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
<i>Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста</i>	саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста В2		стимулов для саморазвития, определение реалистических целей профессионального роста	выявления мотивов и стимулов для саморазвития, определение реалистических целей профессионального роста	выявления мотивов и стимулов для саморазвития, определение реалистических целей профессионального роста	мотивов и стимулов для саморазвития, определение реалистических целей профессионального роста
	Уметь: самостоятельно выявлять мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста У2	Не умеет	Фрагментарное умение самостоятельно выявлять мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста	В целом успешное, но не систематическое умение самостоятельно выявлять мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение самостоятельно выявлять мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста	Успешное и систематическое умение самостоятельно выявлять мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста
	Знать: мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста З2	Не знает	Фрагментарные знания мотивов и стимулов для саморазвития, определение реалистических целей профессионального роста	В целом успешные, но не систематические знания мотивов и стимулов для саморазвития, определение реалистических целей профессионального роста	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания мотивов и стимулов для саморазвития, определение реалистических целей профессионального роста	Успешные и систематические знания мотивов и стимулов для саморазвития, определение реалистических целей профессионального роста

ОПК-1 – Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения:

- ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции;
- улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных.

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
Второй этап (завершение формирования) <i>Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных</i> ЗЗ	Владеть: навыками коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности ВЗ	Не владеет	Фрагментарное владение навыками коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	В целом успешное, но не систематическое владение навыками коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	Успешное и систематическое владение навыками коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности
	Уметь: реализовывать мероприятия по улучшению продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных УЗ	Не умеет	Фрагментарное умение реализовывать мероприятия по улучшению продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных	В целом успешное, но не систематическое умение реализовывать мероприятия по улучшению продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение реализовывать мероприятия по улучшению продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных	Успешное и систематическое умение реализовывать мероприятия по улучшению продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных
	Знать: параметры биологического статуса и нормативные общеклинические показатели для улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных ЗЗ	Не знает	Фрагментарные знания о параметрах биологического статуса и нормативных общеклинических показателях для улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных	В целом успешные, но не систематические знания о параметрах биологического статуса и нормативных общеклинических показателях для улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о параметрах биологического статуса и нормативных общеклинических показателях для улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных	Успешные и систематические знания о параметрах биологического статуса и нормативных общеклинических показателях для улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных

ОПК-4 – Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов

Этап (уровень освоения компетенции)	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
Первый этап (начало формирования) <i>Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий</i>	Владеть: владеть методами решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий в профессиональной деятельности В1	Не владеет	Фрагментарное владение методами решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	В целом успешное, но не систематическое владение методами решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение методами решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	Успешное и систематическое владение методами решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий в профессиональной деятельности
	Уметь: использовать методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий в профессиональной деятельности У1	Не умеет	Фрагментарное умение использовать методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	В целом успешное, но не систематическое умение использовать методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	Успешное и систематическое умение использовать методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий в профессиональной деятельности
	Знать: методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий в профессиональной деятельности З1	Не знает	Фрагментарные знания о методах решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	В целом успешные, но не систематические знания о методах решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о методах решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	Успешные и систематические знания о методах решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий в профессиональной деятельности

ОПК-4 – Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
Второй этап (продолжение формирования) <i>Способен использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности</i>	Владеть: навыками использования современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности В2	Не владеет	Фрагментарное владение навыками использования современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	В целом успешное, но не систематическое владение навыками использования современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками использования современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	Успешное и систематическое владение навыками использования современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности
	Уметь: использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности У2	Не умеет	Фрагментарное умение использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	В целом успешное, но не систематическое умение использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	Успешное и систематическое умение использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности
	Знать: современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	Не знает	Фрагментарные знания о современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	В целом успешные, но не систематические знания о современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	Успешные и систематические знания о современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности

ОПК-4 – Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
	деятельности 32		деятельности	профессиональной деятельности	профессиональной деятельности	профессиональной деятельности

ОПК-5 – Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
Первый этап (начало и завершение формирования) <i>Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных</i>	Владеть: навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности; навыками использования специализированных баз данных В1	Не владеет	Фрагментарное владение навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности; навыками использования специализированных баз данных	В целом успешное, но не систематическое владение навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности; навыками использования специализированных баз данных	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности; навыками использования специализированных баз данных	Успешное и систематическое владение навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности; навыками использования специализированных баз данных
	Уметь: оформлять документацию с использованием специализированных баз	Не умеет	Фрагментарное умение оформлять документацию с использованием специализированных баз	В целом успешное, но не систематическое умение оформлять документацию с использованием специализированных баз	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение оформлять документацию с использованием	Успешное и систематическое умение оформлять документацию с использованием

ОПК-5 – Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
	данных в профессиональной деятельности У1		данных профессиональной деятельности	данных профессиональной деятельности	специализированных баз данных в профессиональной деятельности	специализированных баз данных в профессиональной деятельности
	Знать: документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности З1	Не знает	Фрагментарные знания о документообороте и специализированных базах данных в профессиональной деятельности	В целом успешные, но не систематические знания о документообороте и специализированных базах данных в профессиональной деятельности	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о документообороте и специализированных базах данных в профессиональной деятельности	Успешные и систематические знания о документообороте и специализированных базах данных в профессиональной деятельности

ПК-2 – Способен проводить научные исследования по отдельным разделам (этапам, заданиям) темы, анализировать результаты, формулировать выводы

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
Первый этап (начало и завершение формирования) <i>Способен</i>	Владеть: навыками выполнения анализа и обработки результатов производственных	Не владеет	Фрагментарное владение навыками выполнения анализа и обработки результатов производственных	В целом успешное, но не систематическое владение навыками выполнения анализа и обработки результатов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками выполнения анализа и обработки результатов	Успешное и систематическое владение навыками выполнения анализа и обработки результатов

ПК-2 – Способен проводить научные исследования по отдельным разделам (этапам, заданиям) темы, анализировать результаты, формулировать выводы

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
<i>проводить научные исследования по отдельным разделам (этапам, заданиям) темы, анализировать результаты, формулировать выводы)</i>	испытаний в области зоотехнии с использованием методов математической статистики В1		испытаний в области зоотехнии с использованием методов математической статистики	производственных испытаний в области зоотехнии с использованием методов математической статистики	производственных испытаний в области зоотехнии с использованием методов математической статистики	производственных испытаний в области зоотехнии с использованием методов математической статистики
	Уметь: проводить учет в зоотехнических опытах У1	Не умеет	Фрагментарное умение проводить учет в зоотехнических опытах	В целом успешное, но не систематическое умение проводить учет в зоотехнических опытах	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение проводить учет в зоотехнических опытах	Успешное и систематическое умение проводить учет в зоотехнических опытах
	Знать: Методы научных исследований в зоотехнии З1	Не знает	Фрагментарные знания о методах научных исследований в зоотехнии	В целом успешные, но не систематические знания о методах научных исследований в зоотехнии	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о методах научных исследований в зоотехнии	Успешные и систематические знания о методах научных исследований в зоотехнии

ПК-3 – Способность к организации научно-исследовательской деятельности в животноводстве

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
Первый этап (начало формирования) <i>Способен к научно-исследовательской деятельности в животноводстве</i>	Владеть: новыми научными методами и знаниями, позволяющими корректировать и рационализировать направления научных	Не владеет	Фрагментарное владение новыми научными методами и знаниями, позволяющими корректировать и рационализировать направления научных	В целом успешное, но не систематическое владение новыми научными методами и знаниями, позволяющими корректировать и рационализировать	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение новыми научными методами и знаниями, позволяющими корректировать и рационализировать	Успешное и систематическое владение новыми научными методами и знаниями, позволяющими корректировать и рационализировать

ПК-3 – Способность к организации научно-исследовательской деятельности в животноводстве

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
	исследований, включая оптимизацию затрат на проведение научных исследований В1		исследований, включая оптимизацию затрат на проведение научных исследований	направления научных исследований, включая оптимизацию затрат на проведение научных исследований	направления научных исследований, включая оптимизацию затрат на проведение научных исследований	направления научных исследований, включая оптимизацию затрат на проведение научных исследований
	Уметь: применять современные научные методы и знания в научно-исследовательской деятельности У1	Не умеет	Фрагментарное умение применять современные научные методы и знания в научно-исследовательской деятельности	В целом успешное, но не систематическое умение применять современные научные методы и знания в научно-исследовательской деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять современные научные методы и знания в научно-исследовательской деятельности	Успешное и систематическое умение применять современные научные методы и знания в научно-исследовательской деятельности
	Знать: основы научно-исследовательской деятельности З1	Не знает	Фрагментарные знания об основах научно-исследовательской деятельности	В целом успешные, но не систематические знания об основах научно-исследовательской деятельности	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания об основах научно-исследовательской деятельности	Успешные и систематические знания об основах научно-исследовательской деятельности

Этапы формирования компетенций реализуются в ходе освоения дисциплины, что отражается в тематическом плане дисциплины.

1.3 Описание шкал оценивания

Для оценки составляющих компетенции при **текущем контроле и промежуточной аттестации** используется балльно-рейтинговая система оценок. При оценке контрольных мероприятий преподаватель руководствуется критериями оценивания результатов обучения (таблица 1), суммирует баллы за каждое контрольное задание и переводит полученный результат в вербальный аналог, руководствуясь таблицей 2 и формулой 1.

Таблица 2 – Сопоставление оценок когнитивных дескрипторов с результатами освоения программы дисциплины

Балл	Соответствие требованиям критерия	Выполнение критерия	Вербальный аналог	
1	2	3	4	
5	результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия	85-100% от максимального количества баллов	отлично	зачтено
4	результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 75%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия	75-84,9% от максимального количества баллов	хорошо	
3	результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – до 75%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия	60-74,9% от максимального количества баллов	удовлетворительно	
2	результат, содержащий неполный правильный ответ, содержащий значительные неточности, ошибки (степень полноты ответа – менее 60%)	до 60% от максимального количества баллов	неудовлетворительно	не зачтено
1	неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия	0% от максимального количества баллов		

Расчет доли выполнения критерия от максимально возможной суммы баллов проводится по формуле 1:

$$A = \frac{\sum_{i=1}^n m_i k_i}{5 \cdot \sum_{i=1}^n m_i} \cdot 100\% \quad (1)$$

где n – количество формируемых когнитивных дескрипторов;

m_i – количество оценочных средств i-го дескриптора;

k_i – балльный эквивалент оцениваемого критерия i-го дескриптора;

5 – максимальный балл оцениваемого результата обучения.

Затем по таблице 2 (столбец 3) определяется принадлежность найденного значения А (в %) к доле выполнения критерия и соответствующий ему вербальный аналог.

Вербальным аналогом результатов зачета являются оценки «зачтено / не зачтено», экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», которые заносятся в экзаменационную (зачетную) ведомость (в то числе электронную) и зачетную книжку. В зачетную книжку заносятся только положительные оценки. Подписанный преподавателем экземпляр ведомости сдаётся не позднее следующего дня в деканат, а второй хранится на кафедре.

В случае неявки студента на экзамен (зачет) в экзаменационной ведомости делается отметка «не явился».

1.4 Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий

Оценивание результатов обучения студентов по дисциплине осуществляется по регламентам текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы студентов. Объектом текущего контроля являются конкретизированные результаты обучения (учебные достижения) по дисциплине.

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины (или её части). Форма промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом.

Итоговая оценка определяется на основании таблицы 2.

Организация и проведение промежуточной аттестации регламентируется внутренними локальными актами.

Классическая форма сдачи экзамена (собеседование)

Экзамен проводится в учебных аудиториях института. Студент случайным образом выбирает билет. Для подготовки к ответу студенту отводится 45 минут. Экзаменатор может задавать студентам дополнительные вопросы сверх билета по программе дисциплины.

Во время подготовки использование конспектов лекций, методической литературы, мобильных устройств связи и других источников информации запрещено. Студент, уличенный в списывании, удаляется из аудитории и в зачетно-экзаменационную ведомость ставится «неудовлетворительно». В случае добровольного отказа отвечать на вопросы билета, преподаватель ставит в ведомости оценку «неудовлетворительно».

Студенты имеют право делать черновые записи только на черновиках выданных преподавателем.

Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

2.1 Текущий контроль знаний студентов

Комплект вопросов для собеседования

1. Виды аналитико-синтетической переработки научных документов.
2. Виды и формы записей при работе с источником научной информации.
3. Виды научных работ. Структура научной работы. Описание и анализ результатов.
4. Значение статистической обработки данных.
5. Источники научной информации.
6. Классификация наук, функции науки.
7. Логический анализ и формулировка выводов.
8. Место и функции системного подхода в современном методологическом знании.
9. Место научных знаний и методов в системном анализе.
10. Метод интегральных групп: двухфакторный комплекс.
11. Метод параллельных групп-периодов при постановке научно-хозяйственных опытов.
12. Метод пар-аналогов при постановке научно-хозяйственных опытов.
13. Метод периодов при постановке научно-хозяйственных опытов.
14. Метод сбалансированных групп-аналогов при постановке научно-хозяйственных опытов.
15. Методологический замысел исследования и его основные этапы.
16. Методологическое строение системного подхода.
17. Методы исследования, их сущность, возможности и ограничения.
18. Методы накопления материалов.
19. Методы эмпирического и теоретического познания.
20. Наблюдения и эксперименты в историческом аспекте, их характерные черты.
21. Наука, как объект методологического интереса и методологического сознания.
22. Научное познание и практика, проблематика системных исследований.
23. Научные сообщества и их типы.
24. Научные учреждения и организации.
25. Обеспечение экспериментальных исследований.
26. Общие методы научного познания.
27. Общенаучные предпосылки возникновения системного подхода.
28. Организация справочно-информационной деятельности.
29. Основные направления исследований в животноводстве.
30. Основные области применения системного подхода.

31. Особенности методов, построенных на принципе групп (обособленных, интегральных).
32. Особенности методов, построенных на принципе периодов (периодов, параллельных групп-периодов, обратного, повторного замещения, латинского квадрата).
33. Особенности проведения опытов на разных видах животных.
34. Подходы к определению социального статуса науки.
35. Понятие методологии и метода.
36. Понятие наука. Социальная и нравственная ответственность учёного за результаты своей деятельности.
37. Понятие о библиографическом описании и библиографической записи.
38. Понятие о научном знании.
39. Понятие о научном исследовании.
40. Понятие о научном эксперименте.
41. Понятие о творческом процессе. Основные методы творческого процесса.
42. Предмет и задачи научных исследований.
43. Принцип аналогичных групп.
44. Принцип групп-периодов.
45. Принципы выбора области сферы исследования, проблемы научного исследования.
46. Принципы постановки цели и задач научного исследования.
47. Процесс научного познания.
48. Размещение животных. Сроки проведения экспериментов.
49. Разработка методики проведения опыта (план).
50. Становление и развитие методологии, ее современное состояние.
51. Структура научной статьи.
52. Структура управления научно-исследовательской работой в России.
53. Требования к оформлению рецензии на научную статью.
54. Учёные степени и звания.
55. Формулировка гипотезы.
56. Формы записи экспериментальных данных.
57. Формы научного знания.
58. Формы научных изданий.
59. Характеристика методологического анализа.
60. Эксперименты по выявлению влияния внешних, внутренних факторов и их совокупного влияния.

3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

Оценка знаний по дисциплине проводится с целью определения уровня освоения предмета.

Оценка качества подготовки на основании выполненных заданий ведется преподавателям (с обсуждением результатов), баллы начисляются в зависимости от соответствия критериям таблицы 1.

Оценка качества подготовки по результатам самостоятельной работы студента ведется:

1) преподавателем – оценка глубины проработки материала, рациональность и содержательная ёмкость представленных интеллектуальных продуктов, наличие креативных элементов, подтверждающих самостоятельность суждений по теме;

2) группой – в ходе обсуждения представленных материалов;

3) студентом лично – путем самоанализа достигнутого уровня понимания темы.

По дисциплине предусмотрены формы контроля качества подготовки:

- текущий (осуществление контроля за всеми видами аудиторной и внеаудиторной деятельности студента с целью получения первичной информации о ходе усвоения отдельных элементов содержания дисциплины);

- промежуточный (оценивается уровень и качество подготовки по конкретным разделам дисциплины).

Результаты текущего и промежуточного контроля качества выполнения студентом запланированных видов деятельности по усвоению учебной дисциплины являются показателем того, как студент работал в течение семестра. Итоговый контроль проводится в форме промежуточной аттестации студента – экзамена (зачета).

Текущий контроль успеваемости предусматривает оценивание хода освоения дисциплины, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание результатов обучения по дисциплине, в том посредством испытания в форме экзамена (зачета).

Проработка конспекта лекций и учебной литературы осуществляется студентами в течение всего семестра, после изучения новой темы. К экзамену допускаются студенты, выполнившие все виды текущей аттестации.