

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 28.11.2023 08:14:10

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcbb9ac98e39108031227e81add207chee4149f2098d7a

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

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

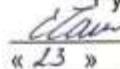
Факультет зоотехнии, товароведения и стандартизации

ОПОП по направлению подготовки

36.03.02 Зоотехния

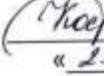
СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

 Е.А. Чаунина
«23» 06 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан

 О.В. Косенчук
«23» 06 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

Б1.О.21 Основы научных исследований

Направленность (профиль) «IT-технологии в животноводстве»

Обеспечивающая преподавание дисциплины
кафедра -

зоотехнии

Разработчик (и) РП:

канд. с.-х. наук, доцент

 Е.А. Чаунина

Внутренние эксперты:

Председатель МК,
канд. с.-х. наук, доцент

 И.А. Коршева

Начальник управления информационных
технологий

 П.И. Ревякин

Заведующий методическим отделом УМУ

 Г.А. Горелкина

Директор НСХБ

 И.М. Демчукова

Омск 2021

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ СТАТУС

1.1 Основания для введения дисциплины в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утверждённый приказом Министерства образования и науки от 22 сентября 2017 г. № 972;
- основная профессиональная образовательная программа подготовки бакалавра, по направлению 36.03.02 Зоотехния, направленность (профиль) «IT-технологии в животноводстве».

1.2 Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины» ОПОП.
- является дисциплиной обязательной для изучения¹.

1.3 В рабочую программу дисциплины в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования, которые отражаются в п. 9 рабочей программы.

2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП

2.1 Процесс изучения дисциплины в целом направлен на подготовку обучающегося к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологический и организационно-управленческий предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОПОП ВО университета, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

Цель дисциплины: формирование базовых теоретических знаний и практических профессиональных навыков в области проведения научных исследований по организации зоотехнических опытов.

2.1 Перечень компетенций, формируемых в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально- хозяйственных, генетических и экономических факторов	ИД-1 (ОПК-2) Знает природные, социально- хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных	Знает особенности влияния на организм животных природных, социально- хозяйственных, генетических и экономических факторов	Умеет обобщать материалы исследований, проводит анализ и интерпретацию результатов исследований, при оценке социально- хозяйственных, генетических и экономических факторов, влияющих на организм животных	Владеет Навыками определения анализа влияния на организм животных природных, социально- хозяйственных, генетических и экономических факторов; Владеет методами обобщения и анализа результатов научных исследований
		ИД-2 (ОПК-2)	Знает основные	Умеет определить	Владеет навыками

¹ В случае если дисциплина является дисциплиной по выбору обучающегося, то пишется следующий текст:

- относится к дисциплинам по выбору;
- является обязательной для изучения, если выбрана обучающимся.

		<p>Умеет осуществлять профессиональную деятельность с учётом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>	<p>природные, социально-хозяйственные, генетических и экономические факторы, существующие при осуществлении профессиональной деятельности,</p>	<p>основные природные, социально-хозяйственные, генетических и экономические факторы, существующие при осуществлении профессиональной деятельности,</p>	<p>определения основных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов, существующих при осуществлении профессиональной деятельности,</p>
		<p>ИД-3 (ОПК-2) Владеет навыками анализа влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>	<p>Знает методы оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении сбора данных, их анализа и интерпретации материалов исследований в области животноводства</p>	<p>Умеет использовать основные методы оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности</p>	<p>Владеет навыками использования методик оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности, при осуществлении сбора данных, их анализа и интерпретации материалов исследований в области животноводства</p>

2.2 Описание показателей, критериев и шкал оценивания в рамках дисциплины

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

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

	экономических факторов		профессиональной деятельности	деятельности	профессиональной документации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	
		Наличие умений	Умеет использовать основные методы оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных, социально- хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности	Не умеет использовать основные методы оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных, социально- хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности		
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками использования методик оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных, социально- хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности	Не владеет навыками использования методик оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных, социально- хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности		

2.4 Логические и содержательные взаимосвязи дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

Дисциплины, практики*, на которые опирается содержание данной дисциплины		Индекс и наименование дисциплин, практик, для которых содержание данной дисциплины выступает основой	Индекс и наименование дисциплин, практик, с которыми данной дисциплина осваивается параллельно в ходе одного семестра
Индекс и наименование	Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
Б1.О.17 Генетика и биометрия	<p>Знать: основные закономерности наследственности и изменчивости с.-х. животных; генетические основы подбора и отбора;</p> <p>Уметь: применять теоретические знания на практике; определять селекционно-генетические параметры, характеризующие уровень и тип изменчивости хозяйственно-полезных признаков</p> <p>Владеть: методами составления схем скрещивания и прогнозировать их результаты; анализом родословных и определением вероятности проявления признаков у потомства; способностью самостоятельного принятия решений при планировании зоотехнических исследований и реализации их результатов</p>		Б1.О.25 Психология Б1.В.06 Интенсивные технологии производства продуктов скотоводства Б1.В.07 Моделирование технологических процессов в зоотехнии Б1.В.08 Цифровые устройства в животноводстве
Б1.О.18 Разведение животных	<p>Знать: биологические особенности разных видов животных и их использование при производстве продукции и разработке технологии кормления, содержания и разведения животных</p> <p>Уметь: вести учет роста, развития и продуктивности животных, анализировать полученные данные для составления плана отбора и подбора, умение пользоваться персональным компьютером для решения селекционных задач.;</p> <p>Владеть: практическими навыками по оценке экстерьера, конституции, продуктивности и племенной ценности животных</p>	Б2.В.01.01(Пд) Преддипломная практика	
Б1.О.19 Кормление животных	<p>Знать: химический состав и питательность основных кормов, используемых в животноводстве, основы нормированного кормления животных</p> <p>Уметь: использовать методы оценки кормов по химическому составу</p> <p>Владеть: методами заготовки и хранения кормов, методами составления рационов для животных и птицы</p>		

* - для некоторых дисциплин первого года обучения целесообразно указать на взаимосвязь с предшествующей

2.5 Формы методических взаимосвязей дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

В рамках методической работы применяются следующие формы методических взаимосвязей:

- учёт содержания предшествующих дисциплин при формировании рабочей программы последующей дисциплины;
- согласование рабочей программы предшествующей дисциплины ведущим преподавателем последующей дисциплины;
- совместное обсуждение ведущими преподавателями предшествующей и последующей дисциплин результатов входного тестирования по последующей дисциплине;
- участие ведущего преподавателя последующей дисциплины в процедуре приёма зачета/экзамена по предыдущей.

2.6 Социально-воспитательный компонент дисциплины

В условиях созданной вузом социокультурной среды в результате изучения дисциплины: формируются мировоззрение и ценностные ориентации обучающихся; интеллектуальные умения, научное мышление; способность использовать полученные ранее знания, умения, навыки, развитие творческих начал.

Воспитательные задачи реализуются в процессе общения преподавателя с обучающимися, в использовании активных методов обучения, побуждающих обучающихся проявить себя в совместной деятельности, принять оценочное решение. Коллективные виды деятельности способствуют приобретению навыков работы в коллективе, умения управления коллективом. Самостоятельная работа способствует выработке у обучающихся способности принимать решение и навыков самоконтроля.

Через связь с НИРС, осуществляющей во внеучебное время, социально-воспитательный компонент ориентирован на:

- 1) адаптацию и встраивание обучающихся в общественную жизнь ВУЗа, укрепление межличностных связей и уверенности в правильности выбранной профессии;
- 2) проведение систематической и целенаправленной профориентационной работы, формирование творческого, сознательного отношения к труду;
- 3) формирование общекультурных компетенций, укрепление личных и групповых ценностей, общественных ценностей, ценности непрерывного образования;
- 4) гражданско-правовое воспитание личности;
- 5) патриотическое воспитание обучающихся, формирование модели профессиональной этики, культуры экономического мышления, делового общения.

Объединение элементов образовательной и воспитательной составляющей дисциплины способствует формированию общекультурных компетенций выпускников, компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера, создает условия, необходимые для всестороннего развития личности.

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина изучается в 8 семестре 4 курса.
Продолжительность семестра – 11 недель.

Вид учебной работы	Трудоемкость, час		
	семестр, курс*		заочная форма
очная форма	8 сем.	5 курс	
1. Аудиторные занятия, всего	46		8
- лекции	10		2
- практические занятия (включая семинары)	16		2
- лабораторные работы	20		4
2. Внеаудиторная академическая работа	62		96
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:			
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде**			
-Выполнение и сдача рефератов - в виде «Методики проведения зоотехнического исследования»	10		20
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы	36		60
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	8		8
2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях , проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учтённых в пп. 2.1 – 2.2):	8		8
3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины			4
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:	Часы 108		108
	Зачетные единицы		

Примечание:
* – **семестр** – для очной и очно-заочной формы обучения, **курс** – для заочной формы обучения;
** – КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.;

4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Укрупненная содержательная структура дисциплины и общая схема ее реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупненные темы раздела	Трудоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.									№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел	
	Аудиторная работа				ВАРС						
	общая	всего	лекции	практические (всех форм)	лабораторные	всего	Фиксированные виды	формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Очная форма обучения										
1	Понятие науки, критерии научности, наука как знание.	40	16	4	12		24		Опрос	ОПК-2	
	1.1 Роль науки в общественной и хозяйственной деятельности человека	6,5	0,5	0,5			6				
	1.2 Роль и задачи науки в развитии производительных сил агропромышленного комплекса	4,5	0,5	0,5			4				
	1.3 Методы и основные этапы проведения научно-исследовательской работы	9	5	1	4		4				
	1.4 Научные наблюдения, производственный опыт, научно-хозяйственный опыт, физиологический эксперимент	11	5	1	4		6				
	1.5 Методы проведения научно-хозяйственных опытов	9	5	1	4		4				

2	Организация зоотехнического эксперимента.	68	30	6	4	20	38	10	КР	ОПК-2
	2.1 Выбор и обоснование темы исследования. Постановка цели и задач исследований	13	7	1	2	4	6			
	2.2 Разработка методики и схемы проведения опыта, изучаемые показатели, методики анализов и обработка цифровых материалов	16	6	2		4	10	10		
	2.3 Систематизация, анализ и оценка результатов опыта	12	6	2	2	2	6			
	2.4 Экономическая оценка результатов исследований	8,5	2,5	0,5		2	6			
	2.5 Система ведения научно-исследовательской работы в животноводстве	10,5	4,5	0,5		4	6			
	2.6. Оформление отчетных материалов	8	4			4	4			
Итого по дисциплине		108	46	10	16	20	62	10		
Доля лекций в аудиторных занятиях, %		21,7								
Заочная форма обучения										
1	Понятие науки, критерии научности, наука как знание.	50	4	2	2		46		Опрос	ОПК-2
	1.1 Роль науки в общественной и хозяйственной деятельности человека	8					8			
	1.2 Роль и задачи науки в развитии производительных сил агропромышленного комплекса	9	1	1			8			
	1.3 Методы и основные этапы проведения научно-исследовательской работы	11	1	1			10			
	1.4 Научные наблюдения, производственный опыт, научно-хозяйственный опыт, физиологический эксперимент	10					10			
	1.5 Методы проведения научно-хозяйственных опытов	12	2		2		10			
2	Организация зоотехнического эксперимента.	54	4			4	50		КР	ОПК-2
	2.1 Выбор и обоснование темы исследования. Постановка цели и задач исследований	10					10			
	2.2 Разработка методики и схемы проведения опыта, изучаемые показатели, методики анализов и обработка цифровых материалов	10					10	10		
	2.3 Систематизация, анализ и оценка результатов опыта..	12	2			2	10			
	2.4 Экономическая оценка результатов исследований,	11	1			1	10			
	2.5 Система ведения научно-исследовательской работы в животноводстве	11	1			1	10			
	2.6. Оформление отчетных материалов									
	Промежуточная аттестация	4	x	x	x	x	x	x	зачет	
Итого по дисциплине		108	8	2	2	4	96	10		

4.2 Лекционный курс.

Примерный тематический план чтения лекций по разделам дисциплины

Номер		Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения		
раздела	лекции		очная форма	заочная форма			
1	2	3	4	5	6		
1	1	Тема: Роль и значение науки	2		Лекция-визуализация		
		1) Роль и задачи науки в развитии производительных сил агропромышленного комплекса					
		2) Основные направления зоотехнических исследований, определяющих научно-технический прогресс в животноводстве и птицеводстве					
		3) Вклад выдающихся русских ученых биологов и зоотехников в развитие науки					
	2	Тема: Методы и основные этапы проведения научно-исследовательской работы	2	2	Лекция-визуализация		
		1) Научные наблюдения, производственный опыт, научно-хозяйственный опыт, физиологический эксперимент					
		2) Принципы комплектования опытных групп, критерии подбора животных в группы.					
		3) Методы проведения научно-хозяйственных опытов: периодов, групп, групп-периодов с обратным замещением, латинского квадрата.					
	3	Тема: Организация зоотехнического эксперимента.	4	1	Лекция-визуализация		
		1) Выбор и обоснование темы исследования. Постановка цели и задач исследования.	4				
2		2) Разработка методики и схемы проведения опыта, изучаемые показатели, методики анализов и обработка цифровых материалов.	15	4			
		3) Условия, обеспечивающие достоверность результатов опыта: комплектование опытных групп, продолжительность опыта, технологические параметры содержания и уровень кормления подопытных животных и птицы, частота и объемы измерений.					
	4	Тема: Систематизация, анализ и оценка результатов опыта.	1		Лекция-беседа		
		1) Накопление результатов измерений и учета в статистических таблицах, их математическая обработка и анализ.	1				
		2) Экономическая оценка результатов исследований, основные критерии оценки (производительность труда, себестоимость продукции, качество продукции, прибыль, рентабельность производства)..	2				
	5	Тема: Пропаганда и внедрение в производство научных достижений	1	1	Лекция-визуализация		
		1) Значение внедрения достижений науки и передового опыта для развития отраслей животноводства	1	1			
		2) Печатная и устная пропаганда, наглядная агитация (кино и видеофильмы, диапозитивы, плакаты, таблицы, образцы и т.д.).	2	1			
Общая трудоемкость лекционного курса			10	2	x		
Всего лекций по учебной дисциплине:		час	Из них в интерактивной форме:		час		
- очная форма обучения		10	- очная форма обучения		10		
- заочная форма обучения		2	- заочная форма обучения		2		
<i>Примечания:</i>							
- материально-техническое обеспечение лекционного курса – см. Приложение 6;							
- обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.							

4.3 Примерный тематический план практических занятий по разделам дисциплины

№ раздела (модуля)	занятия	Тема занятия / Примерные вопросы на обсуждение (для семинарских занятий)	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы**	Связь занятия с ВАРС*		
			очная форма	заочная форма				
1	2	3	4	5	6	7		
1		Тема 1. Методы постановки зоотехнических опытов:						
	1	1) Распределение животных в две аналогичные группы при соблюдении принципа пар-аналогов и случайной выборки	4		кейс-задания	ОСП		
		2) Распределение животных по принципу сбалансированных групп. Проведение оценки правильности сформирования групп для проведения исследования	2	2	анализ конкретных ситуаций (case-study)			
	2	3) Распределение животных (две группы коров) по принципу пар-аналогов, анализ правильности подбора каждой группы (по породности, по возрасту, лактации по счету, по проценту жира, среднесуточный удой и количество 4% молока).	2		кейс-задания	ОСП		
2		Тема 2. Организация постановки научно-хозяйственных опытов:	2					
		1) Составление схем научно-хозяйственных опытов проводимых по методу групп, периодов и групп-периодов	4					
		2) Определение продолжительности каждого периода и количества животных в группе.	2					
Всего практических занятий по дисциплине:			час.	Из них в интерактивной форме:		час.		
- очная форма обучения			16	- очная форма обучения		8		
- заочная форма обучения			2	- заочная форма обучения		2		
В том числе в форме семинарских занятий								
- очная/очно-заочная форма обучения			-					
- заочная форма обучения			-					
<i>* Условные обозначения: ОСП – предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; УЗ СРС – на занятии выдается задание на конкретную ВАРС; ПР СРС – занятие содержательно базируется на результатах выполнения обучающимся конкретной ВАРС.</i>								
<i>** в т.ч. при использовании материалов МОOK «Название», название ВУЗа-разработчика, название платформы и ссылка на курс (с указанием даты последнего обращения)</i>								
<i>Примечания:</i> - материально-техническое обеспечение практических занятий – см. Приложение 6; - обеспечение практических занятий учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами, и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.								

4.4 Лабораторный практикум. Примерный тематический план лабораторных занятий по разделам дисциплины

раздела	ЛЗ*	ЛР*	Тема лабораторной работы	Трудоемкость ЛР, час		Связь с ВАРС	Применяемые интерактивные формы обучения*
				очная форма	заочная форма		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	8		Тема 3. Составление методики и плана графика научно-хозяйственного опыта.	4		+	-
	9		Тема 4. Анализ результатов опыта:	2		+	-
	10		1) Определение зависимости скорости	2	1	+	-

		роста подсвинков от дозы препарата витамина В12.						ситуаций (case-study)
11		2) Определение способа содержания и интенсивности роста молодняка.	2	1	+	-		
12		3) Определение силы влияния (доли) и достоверности влияния ферментного препарата на степень усвоения азота при использовании его телятами.	2	1	+	-		
13		4) Анализ однофакторных дисперсионных комплексов по изучаемым показателям.	2	1	+	-		
14		Тема 5. Требования к отчетным материалам и литературное оформление научной работы	2		+	-		ситуационные задачи
15		1)Оформление методики научного исследования на примере авторефератов, подготовка задания	2		+	-		
16		Проверка знаний студентов (контрольная работа)	2		+	-		
Итого ЛР		Общая трудоемкость ЛР	20	4			x	
* в т.ч. при использовании материалов МООК «Название», название ВУЗа-разработчика, название платформы и ссылка на курс (с указанием даты последнего обращения)								

Примечания:

- материально-техническое обеспечение лабораторного практикума – см. Приложение 6;
- обеспечение лабораторного практикума учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.

5 ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

5.1.1 Выполнение и защита курсового проекта по дисциплине Не предусмотрено

5.1.2 Выполнение и сдача рефератов

5.1.2.1 Место реферата в структуре дисциплины

Разделы дисциплины, освоение которых обучающимися сопровождается или завершается выполнением реферата		Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения реферата
№	Наименование	
1	Методика проведения исследований по различным направлениям (скотоводство, овцеводство, птицеводство, кролиководство) – темы прилагаются	ОПК-2

5.1.2.2 Перечень примерных тем рефератов

(рефераты могут выполняться в виде методики проведения научного исследования)

1. Эффективность откорма молодняка крупного рогатого скота на силосе и сенаже
2. Молочная продуктивность и качество молока при использовании в рационе сухосilage из кукурузы и подсолнечника
3. Влияние добавок в рационы коров химически обработанной соломы на их молочную продуктивность.
4. Влияние добавок биологически активных веществ на рост и мясную продуктивность бычков на откорме.
5. Применение разных режимов освещения на продуктивность кур-несушек промышленного стада
6. Влияние уровня витамина А и каротиноидов на качество инкубационных яиц.
7. Влияние качества озерного сапропеля на продуктивность цыплят-бройлеров
8. Влияние повышенных доз витамина Д на продуктивность кур-несушек
9. Использование азотсодержащих веществ в рационах откормочного молодняка крупного рогатого

скота

10. Использование синтетических азотистых веществ при кормлении дойных коров
11. Рапсовый жмых в рационах цыплят-бройлеров
12. Различные сорта рапса, используемые при кормлении цыплят-бройлеров
13. Проведение научных исследований при содержании овец
14. Особенности кормления баранов производителей

5.1.2.3 Информационно-методические и материально-техническое обеспечение процесса выполнения реферата

1. Материально-техническое обеспечение процесса выполнения реферата – см. Приложение 6.
2. Обеспечение процесса выполнения реферата учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами, и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Используемая система оценки реферата: зачленено, не зачленено (система оценки представлена в МУ по дисциплине).

- «Зачленено» - предложенный план раскрыт не полностью, выявлено не знание источников литературы по теме, или они отсутствуют; материал, представленный в работе, содержит не достоверную информацию; Соблюденны правила оформления реферата.
- «Не зачленено» - правильно раскрыт предложенный план, выявлено знание источников литературы по теме; содержится достоверный материал; оформление реферата не соответствует предъявляемым требованиям.

5.1.2.4 Типовые контрольные задания

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций представлены в Приложении 9 «Фонд оценочных средств по дисциплине (полная версия)».

5.1.3 Перечень заданий для контрольных работ обучающихся заочной формы обучения Не предусмотрено

5.2 Самостоятельное изучение тем

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчетная трудоемкость, час	Форма текущего контроля по теме
1	2	3	4
Очная форма обучения - 36 ч.			
1	Изучение биометрических показателей, применяемых для обработки научно-хозяйственных и физиологических опытов, проводимых на сельскохозяйственных животных	6	Опрос
2	Различные имитационные модели информационных систем, используемые в животноводстве, методы имитационного моделирования, классификация имитационных моделей. Этапы имитационного моделирования	6	Опрос
3	Методы прогнозирования, применяемые в научных исследованиях в животноводстве, основные положения теории прогнозирования	6	Включено в вопросы контрольных работ
4	Варианты решения прикладных задач с использованием методов прогнозирования	6	Включено в вопросы контрольных работ

5	Выборочные наблюдения, использование выборочных наблюдений при организации и проведении зоотехнических опытов	6	Включено в вопросы контрольных работ
6	Статистическая обработка результатов опытов, проводимых на сельскохозяйственных животных и птице, на примере проведенных исследований в области разведения и кормления животных и птицы	6	Включено в вопросы контрольных работ
Заочная форма обучения – 60 ч			
1	Тема: Роль и значение науки	6	Включено в вопросы контрольных работ
	1) Роль и задачи науки в развитии производительных сил агропромышленного комплекса		Включено в вопросы контрольных работ
	2) Основные направления зоотехнических исследований определяющих научно-технический прогресс в животноводстве и птицеводстве		Включено в вопросы контрольных работ
	3) Вклад выдающихся русских ученых биологов и зоотехников в развитие науки		Включено в вопросы контрольных работ
2	Тема: Систематизация, анализ и оценка результатов опыта.	6	Включено в вопросы контрольных работ
	1) Накопление результатов измерений и учета в статистических таблицах, их математическая обработка и анализ.		Включено в вопросы контрольных работ
	2) Экономическая оценка результатов исследований, основные критерии оценки (производительность труда, себестоимость продукции, качество продукции, прибыль, рентабельность производства)		Включено в вопросы контрольных работ
3	Тема: Пропаганда и внедрение в производство научных достижений	8	Включено в вопросы контрольных работ
	1) Значение внедрения достижений науки и передового опыта для развития отраслей животноводства		Включено в вопросы контрольных работ
	2) Печатная и устная пропаганда, наглядная агитация (кино и видеофильмы, диапозитивы, плакаты, таблицы, образцы и т.д.).		Включено в вопросы контрольных работ
4	Тема: Изучение биометрических показателей, применяемых для обработки научно-хозяйственных и физиологических опытов, проводимых на сельскохозяйственных животных	6	Включено в вопросы контрольных работ
5	Тема: Различные имитационные модели информационных систем, используемые в животноводстве, методы имитационного моделирования, классификация имитационных моделей. Этапы имитационного моделирования	6	Включено в вопросы контрольных работ
6	Тема: Методы прогнозирования, применяемые в научных исследованиях в животноводстве, основные положения теории прогнозирования	8	Включено в вопросы контрольных работ
7	Тема: Варианты решение прикладных задач с использованием методов прогнозирования	8	Включено в вопросы контрольных работ
8	Тема: Выборочные наблюдения, использование выборочных наблюдений при организации и проведении зоотехнических опытов	6	Включено в вопросы контрольных работ
9	Тема: Статистическая обработка результатов опытов, проводимых на сельскохозяйственных животных и птице, на примере проведенных исследований в области разведения и кормления животных и птицы	6	Включено в вопросы контрольных работ

Примечание:

- учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы, и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1-4.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

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

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

5.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям (кроме контрольных занятий)

Занятий, по которым предусмотрена самоподготовка	Характер (содержание) самоподготовки	Организационная основа самоподготовки	Общий алгоритм самоподготовки	Расчетная трудоемкость, час
Очная форма обучения				
Лабораторные занятия	Подготовка по контрольным вопросам	Контрольные вопросы по теме	1. Изучение лекционного материала по теме лабораторного занятия 2. Изучение учебной литературы, нормативных документов, интернет-ресурсов по теме лабораторного занятия 3. Подготовка ответов на контрольные вопросы	8
Заочная форма обучения				
Лабораторные занятия	Подготовка по контрольным вопросам	Контрольные вопросы по теме	1. Изучение лекционного материала по теме лабораторного занятия 2. Изучение учебной литературы, нормативных документов, интернет-ресурсов по теме лабораторного занятия 3. Подготовка ответов на контрольные вопросы	8

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся в ходе практического занятия уверенно применяет знания основного и дополнительного теоретического материала, на поставленные вопросы отвечает твердо и по существу.

- оценка «не зачтено» выставляется, если у обучающегося возникают вопросы, затрудняющие выполнение практического задания на занятии, связанные с недостаточной подготовкой по теме практического занятия.

5.4 Самоподготовка и участие в контрольно-оценочных учебных мероприятиях (работах) проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины

Наименование оценочного средства	Охват обучающихся	Содержательная характеристика (тематическая направленность)	Расчетная трудоемкость, час
1	2	3	4
Очная форма обучения			
Устный опрос	100%	Имеется ли представление об правилах группировки животных, подборе, статистических исследованиях	1
Устный опрос	100 %	Опрос по прошедшим темам	1
Контрольная работа	100 %	Варианты контрольной	2
Выполнение заданий в рабочей тетради	100 %	Разделы 1 - 2	4
Зачет	100 %	Раздел 1-2, темы для самостоятельного изучения	-

Заочная форма обучения			
Устный опрос	100%	Правила группировки животных, подбор, статистическая обработка материала	1
Устный опрос	100 %	Опрос по прошедшим темам	1
Контрольная работа	100 %	Варианты контрольной	2
Зачет	100 %	Разделы 1 - 2	4

6 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

7. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1 Библиотечное, информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМК), соответствующий данной рабочей программе. При разработке УМК кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению.

Организационно-методическим ядром УМК являются:

- полная версии рабочей программы учебной дисциплины с внутренними приложениями №№ 1-3, 5, 6, 8;
- фонд оценочных средств по ней ФОС (Приложение 9);
- методические рекомендации для обучающихся по изучению дисциплины и прохождению контрольно-оценочных мероприятий (Приложение 4);
- методические рекомендации преподавателям по дисциплине (Приложение 7).

В состав учебно-методического комплекса в обязательном порядке также входят перечисленные в Приложениях 1 и 2 источники учебной и учебно-методической информации, учебные ресурсы и средства наглядности.

Приложения 1 и 2 к настоящему учебно-программному документу в обязательном порядке актуализируются на начало каждого учебного года

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в информационно-образовательной среде университета.

7.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине; соответствующая им информационно-технологическая и компьютерная база

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине и сведения об информационно-технологической и компьютерной базе, необходимой для преподавания и изучения дисциплины, представлены в Приложении 5. Данное приложение в обязательном порядке актуализируются на начало каждого учебного года.

7.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о материально-технической базе, необходимой для реализации программы дисциплины, представлены в Приложении 6, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

7.4. Организационное обеспечение учебного процесса и специальные требования к нему с учетом характера учебной работы по дисциплине

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАР и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных работ. Консультирование обучающихся, изучающих данную дисциплину, осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

7.5 Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о кадровом обеспечении учебного процесса по дисциплине представлены в Приложении 8, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

7.6. Обеспечение учебного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медицинско-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в случае необходимости:

- предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- учебно-методические материалы для самостоятельной работы, оценочные средства выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей;
- разрешается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями (эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства);
- проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологии (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ОВЗ, возможно применение мультимедийных средств, оргтехники, слайд-проекторов и иных средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями. Для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины преподавателями дополнительно проводятся индивидуальные консультации, в том числе с использованием сети Интернет.

7.7 Обеспечение образовательных программ с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

При реализации программы дисциплины могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обучающимся обеспечивается доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе. В информационно-образовательной среде университета в рамках дисциплин создается электронный обучающий курс, содержащий учебно-методические, теоретические материалы, информационные материалы для самостоятельной работы.

8 ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
рабочей программы дисциплины
в составе ОПОП 36.03.02 Зоотехния

1. Рассмотрена и одобрена:

- а) На заседании обеспечивающей кафедры зоотехнии;
протокол № 9 от 21.05.2021.

Зав. кафедрой, канд. с.-х. наук, доцент

Е.А. Чаунина

- б) На заседании методической комиссии по направлению 36.03.02 Зоотехния;
протокол № 10 от 10.06.2021.

Председатель МКН, канд. с.-х. наук, доцент

И.А. Коршева

**2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы
по профилю ОПОП:**

Директор СибНИИП – филиал
ФГБНУ «Омский АНЦ», канд. с.-х. наук



А.Б. Дымков

**3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического
(научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:**

9. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины
представлены в приложении 10.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Б1.О.21 Основы научных исследований	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Методика научных исследований : учебное пособие / В. И. Левахин, С. И. Николаев, А. В. Харламов, Г. И. Левахин. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2015. — 88 с. — Текст : электронный	https://e.lanbook
Стефаниди, М. С. Методика научных исследований : учебно-методическое пособие / М. С. Стефаниди. — Ярославль : Ярославская ГСХА, 2017. — 88 с. . — Текст : электронный	https://e.lanbook
Методика проведения научных исследований при организации зоотехнических опытов по кормлению сельскохозяйственных животных и птицы : учеб. пособие / [авт.-сост.: В. С. Раманов, Е. А. Чаунина, Г. П. Ольшанская] ; Ом. гос. аграр. ун-т, Ин-т ветеринар. медицины. - Омск : Изд-во ОмГАУ, 2011. — 104 с.	НСХБ
Викторов П. И. Методика и организация зоотехнических опытов / П. И. Викторов, В. К. Менькин. - М. : Агропромиздат, 1991. – 112 с.	НСХБ
Современные методы исследований : методические рекомендации / составитель Т. Ю. Гусева. — пос. Караваево : КГСХА, 2016. – 86 с. — Текст : электронный	https://e.lanbook
Ковриков И. Т. Основы научных исследований и УНИРС : учебник / И. Т. Ковриков ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Оренбург. гос. ун-т. - 3-е. изд. - Оренбург : Агентство Пресса, 2011. - 212 с.	НСХБ

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ
ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения дисциплины**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС)	
Наименование	Доступ
Электронно-библиотечная система Znaniум.com	http://znanium.com
Электронно-библиотечная система издательства «Лань»	http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа» («КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА»)	http:// studentlibrary.ru
"Справочная правовая система КонсультантПлюс"	Локальная сеть университета
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):	
Профессиональные базы данных	https://clck.ru/MC8Aq
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:	
Автор(ы)	Наименование
	Доступ

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по дисциплине**

1. Учебно-методическая литература		
Автор, наименование, выходные данные	Доступ	
Романов В.С.	Методика проведения научных исследований при организации зоотехнических опытов по кормлению сельскохозяйственных животных и птицы : учеб. пособие / В. С. Раманов, Е. А. Чаунина, Г. П. Ольшанская] ; Ом. гос. аграр. ун-т, Ин-т ветеринар. медицины. - Омск : Изд-во ОмГАУ, 2011. - 104 с.	НСХБ
2. Учебно-методические разработки на правах рукописи		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
Чаунина Е.А.	Методические указания по изучению дисциплины «Основы научных исследований»	Локальная сеть Омского ГАУ
Чаунина Е.А.	Рабочая тетрадь для лабораторных работ по дисциплине «Основы научных исследований»	Локальная сеть Омского ГАУ
3. Учебные ресурсы открытого доступа (МООК)		
Наименование МООК	Платформа	ВУЗ разработчик
-	-	-
		Доступ (ссылка на МООК, дата последнего обращения)

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по освоению дисциплины
представлены отдельным документом**

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,
используемые при осуществлении образовательного процесса
по дисциплине**

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины		
Наименование программного продукта (ПП)		Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
Пакет офисных программ		Лекции, ВАРО
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы		Доступ
«Консультант+»		http://www.consultant.ru Учебные аудитории университета
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
Компьютерный класс с выходом в интернет	ПК, комплект мультимедийного оборудования	Лекции, лабораторные занятия, ВАРО
4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
ОмГАУ-Moodle	http://do.omgau.ru/	ВАРО, самоподготовка к аудиторным занятиям

ПРИЛОЖЕНИЕ 6**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Наименование объекта	Оснащенность объекта
Практикум для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы)	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска ученическая, мебель аудиторная. Демонстрационное оборудование: переносное мультимедийное оборудование (набор демонстрационного оборудования: переносное мультимедийное оборудование интерактивный (проектор Eiki LG- XI 2000, ноутбук Acer Aspire, переносной экран) Microsoft Windows Vista Home Premium OEM - лицензия с сертификатом подлинности (СОА) LibreOffice 6.0 Свободно распространяется на условиях лицензии GPLv3 Антивирус Касперского Endpoint Security Сублицензионный договор № ОГ-223-206/19 от 05 апреля 2019 г Электронный ключ) Комплект учебно-наглядных пособий
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – Компьютерный класс	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. мебель аудиторная. Демонстрационное оборудование: переносное мультимедийное оборудование (проектор, экран, ноутбук), Комплект учебно-наглядных пособий. Компьютеры с программным обеспечением.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ
по дисциплине**

1. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНОЙ РАБОТЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формы организации учебной деятельности по дисциплине: лекция, практические занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа студентов и экзамен.

У студентов лекции ведутся в традиционной форме; практические занятия в учебных практикумах кафедры в интерактивной и традиционной формах.

В ходе изучения дисциплины студенту необходимо выполнить внеаудиторную работу, которая состоит из следующих видов работ: фиксированные виды работ (курсовый проект), самостоятельное изучение тем, подготовка к текущему контролю.

На самостоятельное изучение студентам выносится несколько тем, по итогам изучения которых студент проходит опрос преподавателя.

После изучения каждого из разделов проводится рубежный контроль результатов освоения дисциплины студентами в виде тестирования, или выполнения контрольной работы, на усмотрение преподавателя. По итогам изучения дисциплины в семестре осуществляется аттестация студентов в форме зачета, а после завершения курса – в форме экзамена.

Учитывая значимость дисциплины в профессиональном становлении зооинженера, к ее изучению предъявляются следующие организационные требования:

– обязательное посещение студентом всех видов аудиторных занятий; ведение конспекта в ходе лекций; качественная самостоятельная подготовка к лабораторным и практическим занятиям, активная работа на них, ответы на вопросы на практических и лабораторных занятиях, ритмичная внеаудиторная работа студента; своевременная сдача преподавателю отчетных материалов по аудиторным и внеаудиторным видам работ, выполнение заданий в рабочей тетради, защита курсового проекта.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ

Специфика дисциплины «Кормление животных» состоит в том, что рассмотрение теоретических вопросов на лекциях тесно связано с семинарскими занятиями. В этих условиях на лекциях особенно большое значение имеет реализация следующих задач:

- 1) глубокое осмысливание ряда понятий и положений, введенных в теоретическом курсе;
- 2) раскрытие прикладного значения теоретических сведений;
- 3) развитие творческого подхода к решению практических и некоторых теоретических вопросов;
- 4) закрепление полученных знаний путем практического использования;

Наряду с перечисленными выше образовательными целями, лекционные занятия должны преследовать и важные цели воспитательного характера, а именно:

- а) воспитание настойчивости в достижении конечной цели;
- б) воспитание дисциплины ума, аккуратности, добросовестного отношения к работе;
- в) воспитание критического отношения к своей деятельности, умения анализировать свою работу, искать оптимальный путь решения, находить свои ошибки и устранять их.

При изложении материала учебной дисциплины, преподавателю следует обратить внимание, во-первых, на то, что студенты получили определенное знание о коневодстве, во-вторых, необходимо избегать дублирования материала с другими учебными дисциплинами, которые студенты уже изучили либо которые предстоит им изучить. Для этого необходимо преподавателю ознакомиться с учебно-методическими комплексами дисциплин, взаимосвязанных с дисциплиной «Кормление животных».

Преподаватель должен четко дать связное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, представить студентам основное ее содержание в сжатом, систематизированном виде. Преподаватель должен излагать учебный материал с позиций междисциплинарного подхода, давать четкие определения понятийного аппарата, который используется при изучении дисциплины.

В учебном процессе преподаватель должен использовать активные и интерактивные формы обучения студентов, которые должны опираться на творческое мышление студентов, в наибольшей степени активизировать познавательную деятельность, делать их соавторами новых идей, приучать их самостоятельно принимать оптимальные решения и способствовать их реализации.

В аудиторной работе со студентами предполагаются следующие формы проведения лекций:

Вводная лекция открывает лекционный курс по предмету. На этой лекции четко и ярко показывается теоретическое и прикладное значение предмета, его связь с другими предметами, роль в понимании (видении) мира, в подготовке специалиста.

Лекция-визуализация предполагает визуальную подачу материала средствами ТСО или аудио-видеотехники с развитием или кратким комментированием демонстрируемых визуальных материалов.

Презентация — это представление информации для некоторой целевой аудитории, с использованием разнообразных средств привлечения внимания и изложения материала. Для проведения одних презентаций может быть достаточно доски с мелками, для других используются мультимедийные системы, наглядные материалы, схемы, чертежи, макеты, плакаты.

Бинарная лекция (лекция-диалог) предусматривает изложение материала в форме диалога двух преподавателей, например, ученого и практика, представителей двух научных направлений и т.д.

При чтении лекций рекомендуется использовать слайд-лекции, каждая из которых должна содержать конспект материала по определенной теме дисциплины.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

По дисциплине Основы научных исследований рабочей программой предусмотрены практические занятия, которые проводятся в следующих формах: «Ситуационных задач». Суть приема заключается в том, что по теме выдаются индивидуальные задания. Студент самостоятельно решает задачу. Информация, касающаяся какого – либо понятия, явления, события, описанного в тексте.

4. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

4.1. Самостоятельное изучение тем

Самостоятельное изучение тем включает 2 этапа:

- организационный;
- закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе обучающийся планирует свою самостоятельную работу, которая включает:

- уяснение задания на самостоятельную работу;
- подбор рекомендованной литературы;
- составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе.

Второй этап включает непосредственную подготовку темы. Начинать следует с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы обучающийся должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь.

При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

Критерии оценки тем, выносимых на самостоятельное изучение:

Вопросы по темам, выносимым на самостоятельное изучение, включены в варианты контрольной работы по дисциплине

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся оформил отчетный материал в виде конспекта на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы, вел собеседование с преподавателем.
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал в виде конспекта на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

4.2. Организация выполнения и проверка реферата

Выполнение реферата является формой текущего контроля оценки успеваемости обучающихся. Темы рефератов определяются преподавателем в соответствии с рабочей программой дисциплины. Реферат является итоговой самостоятельной работой, выполненной во внеаудиторное время. При выполнении реферата обучающийся должен показать теоретические знания современных методов анализа, а также умение излагать собранный теоретический материал при изложении конкретной тематики. Этапы работы над рефератом представлены в методических указаниях по дисциплине.

Шкала и критерии оценивания

Используемая система оценки реферата: зачтено, не зачтено (система оценки представлена в МУ по дисциплине).

- «Зачтено» - предложенный план раскрыт не полностью, выявлено не знание источников литературы по теме, или они отсутствуют; материал, представленный в работе, содержит не достоверную информацию; Соблюдены правила оформления реферата.
- «Не зачтено» - правильно раскрыт предложенный план, выявлено знание источников литературы по теме; содержится достоверный материал; оформление реферата не соответствует предъявляемым требованиям.

5. КОНТРОЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В течение семестра по итогам изучения разделов дисциплины проводится текущий контроль в виде письменных контрольных работ.

Критерии оценки текущего контроля

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся за глубокие знания программного материала, содержащегося в основных и дополнительных материалах, умение четко и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы, разбираться в связи теоретических и практических вопросах.
- оценка «хорошо» - выставляется за знания программного материала, грамотные без существенных ошибок ответы, умение применять теоретические положения для решения практических задач..
- оценка «удовлетворительно» - выставляется за общие знания основного материала дисциплины, малоаргументированные ответы, недостаточные знания по взаимосвязи теоретического и практического материала.
- оценка «неудовлетворительно» - выставляется на незнание значительной части программного материала, неумение решать практические вопросы.

Форма промежуточной аттестации студентов – зачет.

Зачет выставляется обучающемуся в случае выполнения требований программы дисциплины в соответствии с табл. 2.3

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Требование ФГОС

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна составлять не менее 60 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 60 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 5 процентов.

ПРИЛОЖЕНИЕ 9

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»**

Факультет зоотехнии, товароведения и стандартизации

ОПОП по направлению 36.03.02 Зоотехния

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине**

Б1.О.21 Основы научных исследований

Профиль «IT-технологии в животноводстве»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра -	Зоотехний
Разработчик, канд.с.-х. наук, доцент	Е.А. Чаунина
Омск	

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе учебной дисциплины.
3. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.
4. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения учебной дисциплины.
5. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля; оценочные средства, применяемые для рубежного контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.
6. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры зоотехники, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа учебной дисциплины.

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

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

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

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

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

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				
		само-оценка	взаимо-оценка	Оценка со стороны		Комиссионная оценка
				преподавателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
Входной контроль	1			+		
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	2					
- Написание методики исследования - реферат*	2.1	темы рефератов		+		
- Самостоятельное изучение тем	2.2	-опрос		-устный опрос		
Текущий контроль:	3					
- в рамках лабораторных занятий и подготовки к ним	3.1	Ситуационные задания		-проверка заданий в тетради		
- в рамках обще-университетской системы контроля успеваемости	3.2					
Рубежный контроль:	4					
- контрольная работа	4.1			- проверка контрольной		
Промежуточная аттестация* студентов по итогам изучения дисциплины	5			зачет		
* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы						

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

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

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

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

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

			генетических и экономические факторов, существующих при осуществлении профессиональной деятельности	хозяйственных, генетических и экономические факторов, существующих при осуществлении профессиональной деятельности		
	ИД-3 (ОПК-2) Владеет навыками анализа влияния на организм животных природных, социально- хозяйственных, генетических и экономических факторов	Полнота знаний	Знает методы оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных, социально- хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности	Не знает методы оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных, социально- хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности	<p>1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний для оформления профессиональной документации в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.</p> <p>2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний для оформления профессиональной документации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.</p> <p>3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний для оформления профессиональной документации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.</p>	Контрольная Работа Реферат

			хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности	социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности		
--	--	--	--	--	--	--

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

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

3.1.1 . Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС

(рефераты могут выполняться в виде методики проведения научного исследования)

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

Этапы работы над рефератом

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

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

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

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

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

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

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

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

Составление плана. Автор по предварительному согласованию с преподавателем может самостоятельно составить план реферата, с учетом замысла работы, либо взять за основу рекомендуемый план, приведенный в данных методических указаниях по соответствующей теме.

Правильно построенный план помогает систематизировать материал и обеспечить последовательность его изложения.

Наиболее традиционной является следующая структура реферата:

Титульный лист.

Оглавление (план, содержание).

Введение.

Глава 1 (полное наименование главы).

1.1. (полное название параграфа, пункта);

1.2. (полное название параграфа, пункта).

Глава 2 (полное наименование главы).

2.1. (полное название параграфа, пункта);

2.2. (полное название параграфа, пункта).

Заключение (или выводы).

Список использованной литературы.

Приложения (по усмотрению автора).

Основная часть

Титульный лист заполняется по единой форме (Приложение 1).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Процедура оценивания

При аттестации бакалавра по итогам его работы над рефератом, руководителем используются критерии оценки качества **процесса подготовки реферата**, критерии оценки **содержания реферата**, критерии оценки **оформления реферата**, критерии оценки **участия студента в контрольно-оценочном мероприятии**.

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

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

3. **Критерии оценки качества подготовки реферата:** способность работать самостоятельно; способность творчески инициативно решать задачи; способность рационально планировать этапы и время выполнения реферата, диагностировать и анализировать причины появления проблем при выполнении реферата, находить оптимальные способы их решения; дисциплинированность,

соблюдение плана, графика подготовки диссертации; способность вести дискуссию, выстраивать аргументацию с использованием результатов исследований, демонстрация широты кругозора;

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

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

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

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

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

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

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

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

ВОПРОСЫ для проведения входного контроля

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

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

В результате собеседования обучающимся выставляется зачтено, не зачтено.

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

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

Контрольные вопросы для самостоятельного изучения тем

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

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

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

4) Варианты решение прикладных задач с использованием методов прогнозирования.

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

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

ОБЩИЙ АЛГОРИТМ самостоятельного изучения темы

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

- 2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
- 3) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем
- 4) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы
- 5) Принять участие в указанном мероприятии, пройти тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ самостоятельного изучения темы

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

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

ВОПРОСЫ для проведения текущего контроля

Средства для рубежного контроля

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

ВОПРОСЫ для проведения рубежного контроля

Вопросы контрольной работы

Вариант 1

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

Вариант 2

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

Вариант 3

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

Вариант 4

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

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Имеется фонт тестовых заданий по дисциплине.

5.1.3 Перечень заданий для контрольных работ обучающихся заочной формы обучения

Не предусмотрено

Примеры теста по рубежному контролю

1. Причины непрерывного возрастания роли науки?

- А) Из-за увеличения численности населения
 - Б) Из-за неизбежного уменьшения площади с/х угодий и пашни в расчете на 1 человека
 - В) Из-за неизбежного возрастания потребностей человека
 - Г) Из-за увеличения численности населения, неизбежного уменьшения площади с/х угодий и пашни в расчете на 1 человека, а также возрастания потребностей человека в продуктах питания*
2. Что подразумевается под: "комплексом наук, разрабатывающих теоретические основы и практические приемы повышения продуктивности, улучшение качества продукции, снижение ресурсоемкости производства и охраны окружающей среды"?
- А) Животноводство*
 - Б) Плодоводство
 - В) Растениеводство
 - Г) Земледелие и агрохимия

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

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

4. В каких направлениях проводит исследования научная зоотехния?

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

5. Какие виды познавательной деятельности использует человек?

- Б) Изучение, исследование и испытание*

- В) Исследование
Г) Изучение

6. Что является объектом исследования в научной зоотехнии?

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

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

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

8. Расположите в правильной последовательности этапы научного исследования:

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

9. К эмпирическому уровню научного познания относят следующие методы:

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

10. Гносеология – это:

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

11. В каких опытах изучается влияние нескольких факторов?

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

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

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

ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ ПРОГРАММА

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

Форма промежуточной аттестации по итогам изучения разделам дисциплины: зачет

Основные условия допуска к зачету:

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

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:

- 1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»

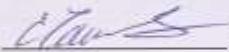
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоёмкости), отведённого на изучение дисциплины 2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине.

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
фонда оценочных средств учебной дисциплины
в составе ОПОП 36.03.02 Зоотехния

1). Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:

- а) На заседании обеспечивающей кафедры зоотехнии;
протокол № 9 от 21.05.2021.

Зав. кафедрой, канд. с.-х. наук, доцент

 Е.А. Чаунина

- б) На заседании методической комиссии по направлению 36.03.02 Зоотехния,
протокол № 10 от 10.06.2021.

Председатель МКН, канд. с.-х. наук, доцент  И.А. Коршева

2) Рассмотрен и одобрен внешним экспертом

Директор СибНИИП – филиал
ФГБНУ «Омский АНЦ», канд. с.-х. наук



А.Б. Дымков