

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 05.10.2025 11:38:05

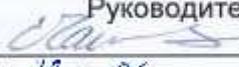
Уникальный программный ключ:

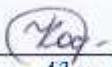
43ba42f5deae4116bb7c009ac98e59100031227e81add207cbee4149f2098d7a

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

Факультет зоотехнии, товароведения и стандартизации

ОПОП по направлению подготовки
36.04.02 Зоотехния

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП

Е.А. Чаунина
« 13 » 06 20 21 г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан

О.В. Косенчук
« 13 » 06 20 21 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины

Б1.В.04 Ресурсосберегающие технологии в
животноводстве

Направленность (профиль) «Технология производства
продуктов животноводства»

Обеспечивающая преподавание дисциплины
кафедра -

зоотехнии

Разработчик (и) РП:

канд. техн. наук, доцент

 С.В. Борисенко

Внутренние эксперты:

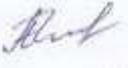
Председатель МК,
канд. с.-х. наук, доцент

 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 36.04.02 Зоотехния, утвержденный приказом Министерства образования и науки от 22.09.2017 г. № 973;

- основная профессиональная образовательная программа подготовки бакалавра, по направлению 36.04.02 Зоотехния, направленность (профиль) «Технология производства продуктов животноводства».

1.2 Статус дисциплины в учебном плане:

- относится части, формируемой участниками образовательных отношений 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: направлена на формирование готовности внедрения имеющихся новых технологических приемов кормления и содержания животных и птицы на промышленных предприятиях по производству животноводческой продукции для совершенствования и улучшения качества продуктов животноводства, а также формирование у обучающихся навыков использования знаний об альтернативных источниках энергии, оценки использования экологически чистых и безотходных производств, создания энерго- и материалосберегающих технологических схем, интенсификации и модернизации действующих производств.

2.2 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
Обязательные профессиональные компетенции					
ПК-1	ПК-1 Способен реализовывать технологии животноводства на основе углубленных профессиональных знаний	ИД-1 _{ПК-1} . Реализует современные технологии животноводства.	Знать основные принципы и методы содержания, разведения и кормления с.-х. животных и птицы для создания сельскохозяйственных проектов для	Уметь использовать имеющуюся систему знаний о современных методах и способах управления производством в организации всех технологических процессов	Владеть способами решения проблем в процессе управления процессами производства продуктов животноводческой продукции

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.

			эффективного их использования в организации управленческой деятельности предприятия	выращивания и содержания животных и птицы	
ПК-3	Способен к организации и управлению технологическими процессами в животноводстве	ИД-1 _{ПК-3} . Проводит углубленный анализ технологических процессов в животноводстве.	Знает новые инновационные технологии содержания, разведения и кормления животных и птицы при изучении имеющейся российской и мировой информации	Умеет применить современные способы кормления и содержания животных и птицы применительно к любому животноводческому комплексу	Владеет навыками внедрения разработанных технологий кормления и содержания в производственную деятельность

2.3 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				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
ПК– 1 Способен к организации и управлению технологическими процессами в животноводстве	ИД-1 _{ПК-1} . Реализует современные технологии животноводства	Полнота знаний	Знать основные принципы и методы содержания, разведения и кормления с.-х. животных и птицы для создания сельскохозяйственных проектов для эффективного их использования в организации управленческой деятельности предприятия	Не знает основные принципы и методы содержания, разведения и кормления с.-х. животных и птицы для создания сельскохозяйственных проектов для эффективного их использования в организации управленческой деятельности предприятия	Поверхностно знает основные принципы и методы содержания, разведения и кормления с.-х. животных и птицы для создания сельскохозяйственных проектов для эффективного их использования в организации управленческой деятельности предприятия	Свободно ориентируется в основных принципах и методах содержания, разведения и кормления с.-х. животных и птицы для создания сельскохозяйственных проектов для эффективного их использования в организации управленческой деятельности предприятия	Совершенно свободно ориентируется в основных принципах и методах содержания, разведения и кормления с.-х. животных и птицы для создания сельскохозяйственных проектов для эффективного их использования в организации управленческой деятельности предприятия	Презентация, опрос, контрольная работа, тестирование
		Наличие умений	Уметь использовать имеющуюся систему знаний о современных методах и способах управления производством в организации всех технологических процессов выращивания и содержания животных и птицы	Не умеет использовать имеющуюся систему знаний о современных методах и способах управления производством в организации всех технологических процессов выращивания и содержания животных и птицы	Умеет использовать имеющуюся систему знаний о современных методах и способах управления производством в организации всех технологических процессов выращивания и содержания животных и птицы	Умеет использовать имеющуюся систему знаний о современных методах и способах управления производством в организации всех технологических процессов выращивания и содержания животных и птицы	Умеет в совершенстве использовать имеющуюся систему знаний о современных методах и способах управления производством в организации всех технологических процессов выращивания и содержания животных и птицы	

			технологических процессов выращивания и содержания животных и птицы		и птицы		и птицы	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть способами решения проблем в процессе управления процессами производства продуктов животноводческой продукции	Не владеет способами решения проблем в процессе управления процессами производства продуктов животноводческой продукции	Владеет способами решения проблем в процессе управления процессами производства продуктов животноводческой продукции	Владеет опытом решения проблем в процессе управления процессами производства продуктов животноводческой продукции	В совершенстве владеет опытом решения проблем в процессе управления процессами производства продуктов животноводческой продукции	
ПК-3 Способен к организации и управлению технологическими процессами в животноводстве И т.д.	ИД-1 _{ПК-3} . Проводит углубленный анализ технологических процессов в животноводстве.	Полнота знаний	Знает новые инновационные технологии содержания, разведения и кормления животных и птицы при изучении имеющейся российской и мировой информации	Не знает новые инновационные технологии содержания, разведения и кормления животных и птицы при изучении имеющейся российской и мировой информации	Поверхностно знает новые инновационные технологии содержания, разведения и кормления животных и птицы при изучении имеющейся российской и мировой информации	Знает новые инновационные технологии содержания, разведения и кормления животных и птицы при изучении имеющейся российской и мировой информации	В совершенстве знает новые инновационные технологии содержания, разведения и кормления животных и птицы при изучении имеющейся российской и мировой информации	Презентация, опрос, контрольная работа, тестирование Презентация, опрос, контрольная работа, тестирование
		Наличие умений	Умеет применить современные способы кормления и содержания животных и птицы применительно к любому животноводческому комплексу	Не умеет применить современные способы кормления и содержания животных и птицы применительно к любому животноводческому комплексу	Умеет применить современные способы кормления и содержания животных и птицы применительно к любому животноводческому комплексу	Умеет правильно применить современные способы кормления и содержания животных и птицы применительно к любому животноводческому комплексу	Умеет правильно применить современные способы кормления и содержания животных и птицы применительно к любому животноводческому комплексу	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками внедрения разработанных технологий кормления и содержания в производственную деятельность	Не владеет навыками внедрения разработанных технологий кормления и содержания в производственную деятельность	Владеет навыками внедрения разработанных технологий кормления и содержания в производственную деятельность	Хорошо владеет навыками внедрения разработанных технологий кормления и содержания в производственную деятельность	В совершенстве владеет навыками внедрения разработанных технологий кормления и содержания в производственную деятельность	

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 данная 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»)		
Перспективные направления развития зоотехнии	Знать основные направления развития зоотехнической науки Уметь проводить оценку перспективных направлений в животноводстве Уметь обосновать перспективность направления	Перспективные направления развития зоотехнии	Организация предпринимательской деятельности
Промышленные технологии производства продуктов животноводства	Знать и понимать основные термины разведения животных. Уметь проводить оценку хозяйственно-полезных качеств животных. Владеть навыками по организации отбора и подбора родительских пар	Промышленные технологии производства продуктов животноводства	Стандартизация продукции животноводства
Биологические основы полноценного кормления	Знать и понимать основные термины и понятия в кормлении животных. Уметь выбирать корма для кормления различных видов сельскохозяйственных животных. Владеть навыками составления рационов кормления	Биологические основы полноценного кормления	

* - для некоторых дисциплин первого года обучения целесообразно указать на взаимосвязь с предшествующей подготовкой обучающихся в старшей школе

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, осуществляемой 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 4 семестре 2 курса.
 Продолжительность семестра 11 4/6 недель.

Вид учебной работы	Трудовоемкость, час			
	семестр, курс*			
	очная форма		заочная форма	
	4 № сем.	№ сем.	№ курса 2	№ курса 3
1. Аудиторные занятия, всего	44		2	8
- лекции	14		2	2
- практические занятия (включая семинары)	30			6
- лабораторные работы	-			
2. Внеаудиторная академическая работа	100		34	100
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:				
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде презентации**	10			20
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы	56		34	42
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	20			20
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):	14			14
3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины				4
ОБЩАЯ трудовоемкость дисциплины:	Часы	144		144
	Зачетные единицы	4		4

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

4.1. Укрупнённая содержательная структура учебной дисциплины и общая схема её реализации в учебном процессе									
Номер и наименование раздела учебной дисциплины. Укрупнённые темы раздела	Трудовоемкость раздела и её распределение по видам учебной работы, час.							Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел
	Общая	Аудиторная работа				ВАРС			
		всего	лекции	практические (всех форм)	лабораторные	всего	фиксированные виды		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Очная форма обучения									
1	1.1. Ресурсосберегающие технологии и приемы выращивания и содержания птицы	52	18	6	12	34	2	Тестирование, устный опрос	ПК-1 ПК-3
	1.2. Ресурсосберегающие режимы освещения при выращивании с.-х. птицы								
	1.3. Ресурсосберегающие приемы кормления птицы								

2	2.1. Ресурсосберегающие приемы кормления крупного рогатого скота	42	10	4	6	32	4		ПК-1 ПК-3
	2.2. Режимы кормления крупного рогатого скота								
3	3.1. Ресурсосберегающие технологии производства свинины	56	16	4	12	34	4	Контрольная работа	ПК-1 ПК-3
	Промежуточная аттестация							Зачет с оценкой	
Итого по учебной дисциплине		144	38	14	30	100	10		
Заочная форма обучения									
1	1.1. Ресурсосберегающие технологии и приемы выращивания и содержания птицы	52	4	2	2	48	6	Тестирование, устный опрос	ПК-2 ПК-5
	1.2. Ресурсосберегающие режимы освещения при выращивании с.-х. птицы								
	1.3. Ресурсосберегающие приемы кормления птицы								
2	2.1. Ресурсосберегающие приемы кормления крупного рогатого скота	42	3	1	2	39	8	собеседование	ПК-2 ПК-5
	2.2. Режимы кормления крупного рогатого скота								
3	3.1. Ресурсосберегающие технологии производства свинины	50	3	1	2	47	8	Контрольная работа	ПК-2 ПК-5
	Дифференцированный зачет								
	Промежуточная аттестация						4	Зачет с оценкой	
Итого по учебной дисциплине		144	10	4	6	134	20		

4.2 Лекционный курс.

Примерный тематический план чтения лекций по разделам дисциплины

Номер раздела	Номер лекции	Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы
			Очная форма	Заочная форма	
1	1	Тема: Вводная. Ресурсосберегающие технологии и приемы выращивания и содержания птицы	2	1	Лекция-беседа, лекция-визуализация
		Введение. Технологические приемы экономии тепла, Ресурсосберегающее оборудование. Энергосберегающие системы микроклимата в птицеводстве			
	2	Тема: Ресурсосберегающие режимы освещения при выращивании с.-х. птицы	2	1	Лекция-беседа, лекция-визуализация
		1. Значение света при выращивании и содержании птицы. 2. Ресурсосберегающие режимы при выращивании цыплят-бройлеров и молодняка с.-х. птицы. 3. Энергосберегающие режимы для взрослой с.-х. птицы.			
		Тема: Ресурсосберегающие приемы кормления птицы и сельскохозяйственных животных и его значение в питании населения	2	-	
	1. Раздельное кормление петухов и кур мясных кроссов. 2. Кормление птицы в условиях высоких температур. 3. Ограниченное кормление птицы				
2	4	Тема: Ресурсосберегающие приемы кормления крупного рогатого скота. Использование САВ, как элемент ресурсо – сбережения при кормлении крупного рогатого скота	2	-	Лекция-беседа, лекция-визуализация
		1) Химический состав САВ и способы получения 2) Научные основы использования САВ в			

		кормлении животных. 3) Применение САВ при кормлении животных			
	5,6	Тема: Ресурсосберегающие технологии производства свинины	4	0,5	Информационная лекция, лекция-визуализация
		1) Факторы, влияющие на уровень интенсификации производства свинины 2) Экономическая оценка производства свинины 3) Промышленное производство свинины, не требующее больших инвестиций в Корпорации «Агро-Союз» (Украина Днепропетровская область)			
3	7	Тема: Ресурсосберегающие технологии	2	0,5	Информационная лекция, лекция-визуализация
		1) Применение ресурсосберегающей технологии в молочном и мясном скотоводстве. Продукция компании Делаваль			
		2) Протеиновые и углеводные корма в рационах животных. Решение проблемы кормового протеина 3. Кисломолочные продукты. Их производство и использование в питании населения и при выращивании молодняка сельскохозяйственных животных.			
Общая трудоёмкость лекционного курса			14	4	x
Всего лекций по учебной дисциплине:		час	Из них в интерактивной форме:		час
- очная форма обучения		14	- очная форма обучения		10
- заочная форма обучения		4	- заочная форма обучения		2
Примечания: - 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

Номер раздела (модуля)	лабораторное занятие	Тема лабораторной работы	Трудоёмкость ЛР, час.		Используемые интерактивные формы	Связь с ВАРС
			очная форма	заочная форма		
1	2	3	4	5	6	7
1	1	Расчет водопотребления в животноводстве и птицеводстве при использовании различных режимов поения и типов поилок	4	2	Метод «+», «-», интересно	+
2	2	Протеиновое питание. Использование заменителей кормового протеина. Расчёт экономии протеиновых кормов при использовании различных синтетических азотсодержащих добавок в кормлении коров и молодняка на откорме	4	2	Концептуальная таблица	+
1	3	Использование комбикормов с пониженным уровнем животного белка в кормлении птицы. Расчет добавок различных заменителей и нетрадиционных кормов	2	-	Концептуальная таблица	+
2	4	Применение ресурсосберегающей технологии в молочном и мясном скотоводстве. Расчет различных кормовых добавок химического и микробиологического синтеза в рационы молочных коров и молодняка крупного рогатого скота на откорме.	2	-	Решение ситуационных задач	+
2	5	Современные методы автоматизации и информационные технологии, применяемые в	6	--	Концептуальная таблица	+

		животноводстве – на примере молочного оборудования – Менеджер фермы компании DeLaval				
1	6	Ресурсосберегающая технология производства яиц. Расчет расхода и экономии электроэнергии и кормов при использовании прерывистых и переменных режимов освещения при содержании взрослых кур-несушек и ремонтного молодняка.	4	2	Сводная таблица	+
1	7	Ресурсосберегающая технология производства мяса бройлеров. Расчет потребления кормов при различных системах раздачи кормов и конструкции кормушек. Расчет экономии животных кормов (мясокостная и рыбная мука) путем добавок различных заменителей (гидролизные дрожжи, эприн, паприн и др.). Расчет добавок синтетических аминокислот в рационы с низким содержанием протеина в кормосмесях.	4	-	Концептуальная таблица	+
3	8	Расчет оптимального состава рациона для свиней на откорме с использованием синтетических аминокислот	8	-	Концептуальная таблица	+
Всего практических занятий по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:		час.	
- очная/очно-заочная форма обучения		30	- очная/очно-заочная форма обучения		24	
- заочная форма обучения		6	- заочная форма обучения		6	
В том числе в форме семинарских занятий						
- очная/очно-заочная форма обучения		12				
- заочная форма обучения		2				
* 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.						
Примечания: - 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.						

5 ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

5.1.1 Выполнение и защита (сдача) курсового проекта (работы) по дисциплине

Курсовой работы (проекта) не предусмотрено

5.1.2 Выполнение и сдача электронной презентации

5.1.2 Выполнение и сдача электронной презентации

5.1.2.1 Место электронной презентации в структуре дисциплины

Разделы дисциплины, освоение которых обучающимися сопровождается или завершается выполнением электронной презентации		Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения электронной презентации
№	Наименование	
1	Тема: Ресурсосберегающие приемы кормления птицы и сельскохозяйственных животных и его значение в питании населения Тема: Ресурсосберегающие приемы кормления птицы и сельскохозяйственных животных и его значение в питании населения	ПК-1, ПК -3
3	Тема: Ресурсосберегающие технологии	ПК-1, ПК -3

5.1.2.2 Перечень примерных тем электронной презентации

1. Роль энергосбережения в растениеводстве и в животноводстве.
2. Энерго- и ресурсосбережение в сельском хозяйстве.
3. Энергосберегающие технологии и материалы, применяемые в животноводстве.
4. Применение мало- и безотходных технологий в сельскохозяйственном производстве.
5. Автоматизация племенного учета и анализ показателей племенной работы на уровне предприятия.
6. Планирование и анализ хозяйственной деятельности сельскохозяйственных предприятий на основе расчетов условного валового и чистого доходов, как элемент ресурсосбережения.
7. Инновационные технологии – основа интенсификации молочного скотоводства.
8. Совершенствование методов сохранения и рационального использования генофонда скота Омской области.
9. Технология и управление в сельском хозяйстве в России.
10. Инновационные методы механизации и раздачи кормов.
11. Механизация влаготепловой обработки кормов.
12. Экологическая безопасность в животноводстве.
13. Малоотходные и безотходные технологии - принципиально новый подход к развитию животноводства
14. Государственный контроль и управление качеством окружающей среды в животноводстве
15. Себестоимость продукции животноводства, мероприятия по ее снижению.

5.1.2.3 Информационно-методические и материально-техническое обеспечение процесса выполнения электронной презентации

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

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Оценку «зачтено» заслуживает обучающийся, если 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;

Презентация, оцененная «не зачтено», полностью перерабатывается и представляется заново

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

(Контрольная работа не предусмотрена)

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			
1	Применение регуляторов энергетического обмена в кормосмесях для кур-несушек (янтарная кислота, фумаровая кислота, карнитин, вигозин и др.)	20	Тестирование
2	Эффективность применения синтетических аминокислот в кормосмесях с пониженным уровнем кормов животного происхождения (лизин, липрот, глицин, метионин, триптофан) в кормосмесях кур-несушек и цыплят-бройлеров)	20	Тестирование
3	Использование новых технологических приемов при выращивании индейки	16	Тестирование
Заочная форма обучения			
1	Протеиновое питание. Использование заменителей кормового протеина. Расчёт экономии протеиновых кормов при использовании различных синтетических азотсодержащих добавок в кормлении коров и молодняка на откорме	10	Тестирование
1	Использование комбикормов с пониженным уровнем животного белка в кормлении птицы. Расчет добавок различных заменителей и нетрадиционных кормов	10	Тестирование
2	Применение ресурсосберегающей технологии в молочном и мясном скотоводстве. Расчет различных кормовых добавок химического и микробиологического синтеза в рационы молочных коров и молодняка крупного рогатого скота на откорме.	14	Тестирование
2	Современные методы автоматизации и информационные технологии, применяемые в животноводстве – на примере молочного оборудования – Менеджер фермы компании DeLaval	12	Тестирование
3	Ресурсосберегающая технология производства мяса бройлеров. Расчет потребления кормов при различных системах раздачи кормов и конструкции кормушек. Расчет экономии животных кормов (мясокостная и рыбная мука) путем добавок различных заменителей (гидролизные дрожжи, эприн, паприн и др.). Расчет добавок синтетических аминокислот в рационы с низким содержанием протеина в кормосмесях.	24	Тестирование
3	Расчет оптимального состава рациона для свиней на откорме с использованием синтетических аминокислот	14	Тестирование
Примечание: Учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1-4.			

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Вопросы по темам, выносимым на самостоятельное изучение, включены в задания итогового тестирования по дисциплине

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 85% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 66 до 85% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 51 до 65% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 50% правильных ответов

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 темам лабораторных занятий	План лабораторных занятий; Задания преподавателя, выдаваемые в конце предыдущего занятия	1. Рассмотрение вопросов лабораторного занятия 2. Изучение литературы по вопросам 3. Подготовка ответов на вопросы, написание конспекта	10
Заочная форма обучения				
Лабораторные занятия	Подготовка по темам лабораторных занятий	План лабораторных занятий; Задания преподавателя, выдаваемые в конце предыдущего занятия	4. Рассмотрение вопросов лабораторного занятия 5. Изучение литературы по вопросам 6. Подготовка ответов на вопросы, написание конспекта	10

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Самоподготовка к лабораторным занятиям оценивается путем опроса обучающихся по теме занятия.

Оценку «отлично» выставляется обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы.

Оценку «хорошо» получает обучающийся, твердо знающий программный материал, грамотно и по существу излагающий его. Не допускает существенных неточностей при ответах на вопросы.

Оценку «удовлетворительно» получает обучающийся, который имеет знания только основного материала. В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.

Оценку «неудовлетворительно» получает обучающийся, который не отвечает на поставленные вопросы

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			
Опрос	100 %	Темы практических занятий	10
Тест	100 %	Темы лекций, практических занятий, темы, выносимые на самостоятельное изучение	12
Контрольная работа	100 %	Раздел 1	
Заочная форма обучения			
Опрос	100 %	Темы практических занятий	10
Тест	100 %	Темы лекций, практических занятий, темы, выносимые на самостоятельное изучение	12
Контрольная работа	100 %	Раздел 1	

**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 и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	дифференцированный зачет
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАО, на последней неделе семестра
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; 2) прошёл заключительное тестирование; 3) подготовил полнокомплектное учебное портфолио.
Процедура получения зачёта - Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)

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-медико-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 нозологий (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 36.04.02 Зоотехния

1. Рассмотрена и одобрена:
а) На заседании обеспечивающей кафедры <u>дистанции</u> протокол № <u>9</u> от <u>21.05.2021</u> .
Зав. кафедрой, <u>канд. с.-х. наук, рецензент</u> <u>С.В. Б.</u> & <u>В.И. Ч.</u>
б) На заседании методической комиссии по направлению 36.04.02 Зоотехния, протокол № 10 от 10.06.2021.
Председатель МКН, канд. с.-х. наук, доцент <u>И.А. Коршева</u> И.А. Коршева
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:
Директор СибНИИП – филиал ФГБНУ «Омский АНЦ», канд. с.-х. наук  <u>А.Б. Дымков</u> 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.**

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Хазиахметов Ф. С. Рациональное кормление животных [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ф. С. Хазиахметов. - СПб. : Лань, 2011. – 368 с..	http://e.lanbook.com
Федоренко, И.Я. Ресурсосберегающие технологии и оборудование в животноводстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Я. Федоренко, В.В. Садов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 304 с	http://e.lanbook.com
Повышение эффективности выращивания молодняка крупного рогатого скота при нормированном кормлении в регионе Западной Сибири : учеб. пособие / П. Ф. Шмаков [и др.] ; Ом. гос. аграр. ун-т, Ин-т ветеринар. медицины и биотехнологии. - Омск : Вариант-Омск, 2012. – 300 с.	НСХБ
Шмаков П. Ф. Нормированное кормление и технология содержания крупного рогатого скота мясных пород в хозяйствах Омской области : рекомендации / П. Ф. Шмаков, Е. А. Чаунина ; Ом. гос. аграр. ун-т. - Омск : Вариант-Омск, 2012. – 124 с.	НСХБ
Масличные культуры: биологические особенности, технология производства, сорта, состав, питательность и использование при кормлении крупного рогатого скота : монография / П. Ф. Шмаков, И. А. Лошкомойников [и др.]. - Омск : Омскбланкиздат, 2013. – 300	НСХБ
Зоотехния : ежемес. теорет. и науч.-практ. журн. / М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации. – М. : [б. и.], 1928 -	НСХБ
Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство : науч.-практ. журн. – М. : Сельхозиздат, 2006 -	НСХБ

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

2. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы – ЭБС), информационные справочные системы		
Наименование		Доступ
Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа» («Консультант студента»)		http://www.studentlibrary.ru
Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM		http://znanium.com
Электронно-библиотечная система «Издательства Лань»		http://elanbook.com
2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа:		
Профессиональные базы данных		https://clck.ru/MC8Aq
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ

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

1. Учебно-методическая литература			
Автор, наименование, выходные данные			Доступ
2. Учебно-методические разработки на правах рукописи			
Автор(ы)	Наименование		Доступ
Чаунина Е.А.	Рабочая тетрадь к практическим занятиям по дисциплине		Раздаточный материал
3. Учебные ресурсы открытого доступа (МООК)			
Наименование МООК	Платформа	ВУЗ разработчик	Доступ (ссылка на МООК, дата последнего обращения)

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

**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	Лекция, лабораторные занятия, ВАРО	
КормОптима Эксперт	Практические занятия, 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. Электронные 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

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

Наименование объекта	Оснащенность объекта
Лекционная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска аудиторная; демонстрационное оборудование: мультимедийный проектор, переносной ноутбук.
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска аудиторная, демонстрационное оборудование: мультимедийное оборудование (проектор, экран, ноутбук).

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ по дисциплине

1. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНОЙ РАБОТЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формы организации учебной деятельности по дисциплине: лекция, лабораторные занятия, самостоятельная работа студентов и зачет с оценкой.

У студентов лекции ведутся в традиционной форме; лабораторные занятия в учебных практикумах кафедры в интерактивной форме.

В ходе изучения дисциплины студенту необходимо выполнить внеаудиторную работу, которая состоит из следующих видов работ: фиксированные виды работ (презентация), самостоятельное изучение тем, подготовка к текущему контролю. Презентация докладывается в виде сообщения (доклада) и представляется в виде электронной презентации на лабораторных занятиях.

На самостоятельное изучение студентам выносятся несколько тем, контроль самостоятельного изучения проводится в форме тестирования.

После изучения каждого из разделов проводится рубежный контроль результатов освоения дисциплины студентами в виде контрольной работы. По итогам изучения дисциплины в семестре осуществляется аттестация студентов в форме дифференцированного зачета.

Учитывая значимость дисциплины в профессиональном становлении обучающегося по направлению зоотехния, к ее изучению предъявляются следующие организационные требования:

– обязательное посещение студентом всех видов аудиторных занятий; ведение конспекта в ходе лекций; качественная самостоятельная подготовка к лабораторным занятиям, активная работа на них, подготовка презентации;

– активная, ритмичная внеаудиторная работа студента; своевременная сдача преподавателю отчетных материалов по аудиторным и внеаудиторным видам работ.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ

Специфика дисциплины «Ресурсо- и энергосберегающие технологии в промышленном животноводстве» состоит в том, что рассмотрение теоретических вопросов на лекциях тесно связано с практическими 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 ресурсо- и энергосберегающих технологиях, 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 «Ресурсо- и энергосберегающие технологии в промышленном животноводстве».

Преподаватель должен четко дать связанное, 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.

Информационная используется объяснительно-иллюстративный метод изложения.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

По дисциплине «Ресурсо- и энергосберегающие технологии в промышленном животноводстве» рабочей программой предусмотрены практические занятия, которые проводятся в следующих формах:

Прием «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,

Прием «Концептуальная таблица» — это педагогический метод, который направлен на создание сравнительной таблицы. Он учит учащихся рассматривать тему с разных сторон, анализировать и обобщать информацию. Данный метод — один из способов обучения учеников критическому осознанному мышлению, который формирует сравнительную систему суждений, способствует умению находить и анализировать отличительные признаки объектов.

«Кластер» - это графическая форма организации информации, когда выделяются основные смысловые единицы, которые фиксируются в виде схемы с обозначением всех связей между ними. Он представляет собой изображение, способствующее систематизации и обобщению учебного материала. На первом этапе происходит активизация, вовлечение всех участников коллектива в процесс. Целью является воспроизведение уже имеющихся знаний по данной теме, формирование ассоциативного ряда и постановка вопросов, на которые хочется найти ответы. На фазе осмысления организуется работа с информацией: чтение текста, обдумывание и анализ полученных фактов. На стадии рефлексии полученные знания перерабатываются в результате творческой деятельности и делаются выводы.

«Толстые и тонкие вопросы» - способ организации взаимно опроса обучающихся по теме, при котором «тонкий вопрос» предполагает однозначный ответ. «Толстый вопрос» - проблемный, требует глубокого осмысления задания, рациональных рассуждений, поиска дополнительных знаний и анализ информации. На занятии представляется в виде таблицы, которую заполняют и озвучивают друг другу обучающиеся на занятии с целью получения ответов на поставленные вопросы.

«Метод плюс минус интересно» - Этот метод помогает ученикам изучить все стороны идеи, темы или аргумента. Он уводит учеников от их начальной эмоциональной реакции на проблему и поощряет их к размышлению над недостатками идеи, которая им может сильно нравиться. Плюс-минус интересно заставляет их рассматривать все идеи, даже те, которые они изначально отвергают, и определять собственное отношение к идее или предмету после, а не до того, как произведен анализ. Обучающиеся заполняют таблицу с графами «плюс», «минус», «интересно».

4. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

4.1. Самостоятельное изучение тем

Преподаватель в начале изучения дисциплины выдает студентам все темы для самостоятельного изучения, определяет сроки ВАРС и предоставления отчетных материалов преподавателю. Форма отчетности по самостоятельно изученным темам – задания включены в итоговое тестирование по дисциплине.

Преподавателю необходимо пояснить студентам общий алгоритм самостоятельного изучения тем: ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме, с нормативно-правовыми актами (ориентируясь на вопросы для самоконтроля); на этой основе составить развёрнутый план изложения темы; оформить отчётный материал в установленной форме предоставить отчётный материал преподавателю.

Критерии оценки тем, выносимых на самостоятельное изучение:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 85% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 66 до 85% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 51 до 65% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 50% правильных ответов

4.2. Самоподготовка студентов к занятиям по дисциплине

Самоподготовка студентов к занятиям осуществляется в виде подготовки к занятиям по заранее известным темам и вопросам.

4.3. Организация выполнения и проверка презентации

Учебные цели, на достижение которых ориентировано выполнение презентации: получить целостное представление об основных современных проблемах коневодства и путей их решения.

Учебные задачи, которые должны быть решены студентом в рамках выполнения презентации:

- разработка инструментария в области проблем разведения и анализ их результатов;
- сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования, выбор методов и средств решения задач исследования;
- организация и проведение научных исследований, в том числе статистических обследований и опросов;
- разработка теоретических и практических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к сфере профессиональной деятельности, оценка и интерпретация полученных результатов.

Студент выбирает тему презентации самостоятельно.

После выбора темы студент приступает к поиску литературы, опубликованной по данной тематике. Правильный, корректный подбор литературы по необходимой тематике – это первый и важнейший этап написания презентации. В случае неправильного подбора литературы у студента может сложиться неверное мнение о состоянии рассматриваемого вопроса. Подобранный литература изучается в следующем порядке:

- знакомство с литературой, просмотр и выборочное чтение с целью получения общего представления о проблеме и структуре будущей работе;

- исследование необходимых источников, сплошное чтение отдельных работ, их изучение, конспектирование необходимого материала (при конспектировании в обязательном порядке указывается автор, название работы, место издания, издательство, год издания, страницы, последние изменения (если нормативный документ));

- обращение к литературе для дополнений и уточнений на этапе написания презентации.

Использованная литература может быть различного характера: нормативно-правовые документы, монографии, учебники, диссертации, статьи из журналов, газет, ресурсы сети Интернет и др. Могут использоваться как отечественные, так и иностранные источники. Желательно, чтобы большинство литературных источников было опубликовано не позднее последних 5 лет. Это позволяет изучить современное состояние проблемы.

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

1. Критерии оценки содержания презентации:

- 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 презентации.

2. Критерии оценки оформления презентации:

- логика и стиль изложения;
- структура и содержание введения и заключения;
- объем и качество выполнения иллюстративного материала;
- качество ссылок;
- качество списка литературы;
- общий уровень грамотности изложения.

3. Критерии оценки качества подготовки презентации:

- способность работать самостоятельно;
- способность творчески и инициативно решать задачи;
- способность рационально планировать этапы и время выполнения презентации, диагностировать и анализировать причины появления проблем при выполнении презентации, находить оптимальные способы их решения;

- дисциплинированность, соблюдение плана, графика подготовки диссертации;

- способность вести дискуссию, выстраивать аргументацию с использованием результатов исследований, демонстрация широты кругозора;

Критерии оценки участия студента в контрольно-оценочном мероприятии:

- способность и умение публично выступать с докладом;
- способность грамотно отвечать на вопросы;

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если вопрос раскрыт, во время дискуссии высказывается собственная точка зрения на обсуждаемую проблему, демонстрируется способность аргументировать доказываемые положения и выводы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не способен доказать и аргументировать собственную точку зрения по вопросу, не способен сослаться на мнения ведущих специалистов по обсуждаемой проблеме.

5. КОНТРОЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Входной контроль проводится с целью выявления реальной готовности студентов к освоению данной дисциплины за счет знаний, умений и компетенций, сформированных на предшествующих дисциплинах. Тематическая направленность входного контроля – основные понятия генетики. Входной контроль проводится в виде письменной контрольной работы.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

ответов на вопросы входного 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.

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

Критерии оценки текущего контроля

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 85% правильных ответов.

- оценка «хорошо» - получено от 66 до 85% правильных ответов.

- оценка «удовлетворительно» - получено от 51 до 65% правильных ответов.
 - оценка «неудовлетворительно» - получено менее 50% правильных ответов
- Форма рубежной аттестации студентов – экзамен. Участие студента в процедуре сдачи экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины.

**Критерии оценки
рубежного 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

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**Требование ФГОС**

Не менее 70 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых университетом к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых университетом к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университетом на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

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 36.04.02 Зоотехния

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине**

Б.1.В.04 Ресурсосберегающие технологии в животноводстве

**Направленность (профиль) «Технология производства
продуктов животноводства»**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра -	
Разработчик, канд.техн. наук, доцент	С.В. Борисенко
Омск 2021	

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе 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 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 и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

6. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры зоотехнии, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа 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
Обязательные профессиональные компетенции					
ПК-1	Способен реализовывать технологии животноводства на основе углубленных профессиональных знаний	ИД-1 _{ПК-1} . Реализует современные технологии животноводства.	Знать основные принципы и методы содержания, разведения и кормления с.-х. животных и птицы для создания сельскохозяйственных проектов для эффективного их использования в организации управленческой деятельности предприятия	Уметь использовать имеющуюся систему знаний о современных методах и способах управления производством в организации всех технологических процессов выращивания и содержания животных и птицы	Владеть способами решения проблем в процессе управления процессами производства продуктов животноводческой продукции
ПК-3	Способен к организации и управлению технологическими процессами в животноводстве	ИД-1 _{ПК-3} . Проводит углубленный анализ технологических процессов в животноводстве.	Знает новые инновационные технологии содержания, разведения и кормления животных и птицы при изучении имеющейся российской и мировой информации	Умеет применить современные способы кормления и содержания животных и птицы применительно к любому животноводческому комплексу	Владеет навыками внедрения разработанных технологий кормления и содержания в производственную деятельность

**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				Комиссионная оценка
		само-оценка	взаимо-оценка	Оценка со стороны		
				преподавателя	представителя производства	
1	2	3	4	5		
Входной контроль	1			оценивание		
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	2					
- презентация	2.1	Требования к созданию презентации	Оценивание в группе на семинаре	Прием и оценивание		
Текущий контроль:	3					
- Самостоятельное изучение тем						
- в рамках практических (семинарских) занятий и подготовки к ним	3.1	Ответы на вопросы для самоподготовки				
- тестирование	3.2	Ответы на вопросы тестовых заданий		Прием и оценивание		
Промежуточная аттестация* обучающихся по итогам изучения дисциплины	4					Прием и оценивание

* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы

2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины

1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы обучающегося в рамках изучения дисциплины:	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС

2.3 Критерии оценки качественного уровня итоговых результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки качественного уровня результатов изучения дисциплины
--	---

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

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
1. Средства для входного контроля	Тестовые вопросы для проведения входного контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы входного контроля
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Перечень тем для написания КР.
	Процедура выбора темы обучающимся Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения курсовой работы
3. Средства для текущего контроля	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Критерии оценки самостоятельного изучения темы
	Вопросы для самоподготовки по темам семинарских занятий
	Критерии оценки самоподготовки по темам семинарских занятий
4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Вопросы для проведения итогового контроля (экзамена)
	Экзаменационная программа по учебной дисциплине
	Плановая процедура проведения зачета
	Критерии оценки ответов на 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				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
ПК– 1 Способен к организации и управлению технологическими процессами в животноводстве	ИД-1 _{ПК-1} . Реализует современные технологии животноводства	Полнота знаний	Знать основные принципы и методы содержания, разведения и кормления с.-х. животных и птицы для создания сельскохозяйственных проектов для эффективного их использования в организации управленческой деятельности предприятия	Не знает основные принципы и методы содержания, разведения и кормления с.-х. животных и птицы для создания сельскохозяйственных проектов для эффективного их использования в организации управленческой деятельности предприятия	Поверхностно знает основные принципы и методы содержания, разведения и кормления с.-х. животных и птицы для создания сельскохозяйственных проектов для эффективного их использования в организации управленческой деятельности предприятия	Свободно ориентируется в основных принципах и методах содержания, разведения и кормления с.-х. животных и птицы для создания сельскохозяйственных проектов для эффективного их использования в организации управленческой деятельности предприятия	Совершенно свободно ориентируется в основных принципах и методах содержания, разведения и кормления с.-х. животных и птицы для создания сельскохозяйственных проектов для эффективного их использования в организации управленческой деятельности предприятия	Презентация, опрос, контрольная работа, тестирование
		Наличие умений	Уметь использовать имеющуюся систему знаний о современных методах и способах управления производством в организации всех технологических процессов выращивания и содержания	Не умеет использовать имеющуюся систему знаний о современных методах и способах управления производством в организации всех технологических процессов выращивания и содержания животных и птицы	Умеет использовать имеющуюся систему знаний о современных методах и способах управления производством в организации всех технологических процессов выращивания и содержания животных и птицы	Умеет использовать имеющуюся систему знаний о современных методах и способах управления производством в организации всех технологических процессов выращивания и содержания животных и птицы	Умеет в совершенстве использовать имеющуюся систему знаний о современных методах и способах управления производством в организации всех технологических процессов выращивания и содержания животных и птицы	

			животных и птицы					
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть способами решения проблем в процессе управления процессами производства продуктов животноводческой продукции	Не владеет способами решения проблем в процессе управления процессами производства продуктов животноводческой продукции	Владеет способами решения проблем в процессе управления процессами производства продуктов животноводческой продукции	Владеет опытом решения проблем в процессе управления процессами производства продуктов животноводческой продукции	В совершенстве владеет опытом решения проблем в процессе управления процессами производства продуктов животноводческой продукции	
ПК-3 Способен к организации и управлению технологическими процессами в животноводстве И т.д.	ИД-1 _{ПК-3} . Проводит углубленный анализ технологических процессов в животноводстве.	Полнота знаний	Знает новые инновационные технологии содержания, разведения и кормления животных и птицы при изучении имеющейся российской и мировой информации	Не знает новые инновационные технологии содержания, разведения и кормления животных и птицы при изучении имеющейся российской и мировой информации	Поверхностно знает новые инновационные технологии содержания, разведения и кормления животных и птицы при изучении имеющейся российской и мировой информации	Знает новые инновационные технологии содержания, разведения и кормления животных и птицы при изучении имеющейся российской и мировой информации	В совершенстве знает новые инновационные технологии содержания, разведения и кормления животных и птицы при изучении имеющейся российской и мировой информации	Презентация, опрос, контрольная работа, тестирование
		Наличие умений	Умеет применить современные способы кормления и содержания животных и птицы применительно к любому животноводческому комплексу	Не умеет применить современные способы кормления и содержания животных и птицы применительно к любому животноводческому комплексу	Умеет применить современные способы кормления и содержания животных и птицы применительно к любому животноводческому комплексу	Умеет правильно применить современные способы кормления и содержания животных и птицы применительно к любому животноводческому комплексу	Умеет правильно применить современные способы кормления и содержания животных и птицы применительно к любому животноводческому комплексу	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками внедрения разработанных технологий кормления и содержания в производственную деятельность	Не владеет навыками внедрения разработанных технологий кормления и содержания в производственную деятельность	Владеет навыками внедрения разработанных технологий кормления и содержания в производственную деятельность	Хорошо владеет навыками внедрения разработанных технологий кормления и содержания в производственную деятельность	В совершенстве владеет навыками внедрения разработанных технологий кормления и содержания в производственную деятельность	

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
Место электронной презентации в структуре дисциплины**

Разделы дисциплины, освоение которых обучающимися сопровождается или завершается выполнением электронной презентации		Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения электронной презентации
№	Наименование	
1	Тема: Ресурсосберегающие приемы кормления птицы и сельскохозяйственных животных и его значение в питании населения Тема: Ресурсосберегающие приемы кормления птицы и сельскохозяйственных животных и его значение в питании населения	ПК-1, ПК -3
3	Тема: Ресурсосберегающие технологии	ПК-1, ПК -3

Учебные цели, на достижение которых ориентировано электронной презентации: получить целостное представление об основных современных проблемах макроэкономики и путей их решения.

Учебные задачи, которые должны быть решены обучающимся в рамках выполнения электронной презентации:

- детальное рассмотрение наиболее актуальных проблем экономической теории;
- формирование и отработка навыков экономического исследования, накопление опыта работы с научной литературой, подбора и анализа фактического материала;
- совершенствование в изложении своих мыслей, критики, самостоятельного построения структуры работы, постановки задач, раскрытие основных вопросов, умение сформулировать логические выводы и предложения.

Перечень примерных тем электронной презентации

16. Роль энергосбережения в растениеводстве и в животноводстве.
17. Энерго- и ресурсосбережение в сельском хозяйстве.
18. Энергосберегающие технологии и материалы, применяемые в животноводстве.
19. Применение мало- и безотходных технологий в сельскохозяйственном производстве.
20. Автоматизация племенного учета и анализ показателей племенной работы на уровне предприятия.
21. Планирование и анализ хозяйственной деятельности сельскохозяйственных предприятий на основе расчетов условного валового и чистого доходов, как элемент ресурсосбережения.
22. Инновационные технологии – основа интенсификации молочного скотоводства.
23. Совершенствование методов сохранения и рационального использования генофонда скота Омской области.
24. Технология и управление в сельском хозяйстве в России.
25. Инновационные методы механизации и раздачи кормов.
26. Механизация влаготепловой обработки кормов.
27. Экологическая безопасность в животноводстве.
28. Малоотходные и безотходные технологии - принципиально новый подход к развитию животноводства
29. Государственный контроль и управление качеством окружающей среды в животноводстве
30. Себестоимость продукции животноводства, мероприятия по ее снижению.

Информационно-методические и материально-техническое обеспечение процесса выполнения электронной презентации

1. Материально-техническое обеспечение процесса выполнения электронной презентации – см. Приложение 6.

2. Обеспечение процесса выполнения электронной презентации учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.

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;

Презентация, оцененная «не зачтено», полностью перерабатывается и представляется заново

3.1.2. ВОПРОСЫ для проведения входного контроля

На первом занятии проводится входной контроль в виде тестирования. В тестовые задания включены вопросы из тем:

- Кормление сельскохозяйственных животных и птицы;
- Основы разведения сельскохозяйственных животных;
- Физиологические особенности сельскохозяйственных животных и птицы;
- Хозяйственно-полезные признаки сельскохозяйственных животных и птицы.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ответов на вопросы входного контроля

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 85% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 66 до 85% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 51 до 65% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 50% правильных ответов.

3.1.3 Средства для текущего контроля

Тема 1. Применение регуляторов энергетического обмена в кормосмесях для кур-несушек

- 1) Применение янтарной кислоты в кормосмесях для кур-несушек
- 2) Применение фумаровой кислоты в кормосмесях для кур-несушек
- 3) Применение карнитина и вигозина в кормосмесях для кур-несушек

Задача 1. Определить нормы введения регуляторов энергетического обмена в состав кормосмесей

Задача 2.. Рассчитать ожидаемый эффект от введения стимуляторов в состав кормосмесей

Тема 2. Эффективность применения синтетических аминокислот в кормосмесях с пониженным уровнем кормов животного происхождения

- 1) Применение синтетических аминокислот – лизина и метионина, глицина, триптофана в кормосмесях для кур-несушек;
- 2) Применение синтетических аминокислот – лизина и метионина, глицина, триптофана в кормосмесях для цыплят-бройлеров;

Задача 1. . Определить нормы введения синтетических аминокислот в рационы кур-несушек и цыплят - бройлеров;

Задача 2. Рассчитать ожидаемый эффект применения синтетических аминокислот в кормосмесях с пониженным уровнем кормов животного происхождения

Тема 3. Протеиновое питание. Использование заменителей кормового протеина.

- 1) Использование заменителей протеина в рационах;
- 2) Использование синтетических азотсодержащих соединений в рационах жвачных животных.

Задача 1. Определить нормы введения синтетических азотсодержащих соединений в рационах жвачных животных.

**Шкала и критерии оценивания
самоподготовки по темам семинарских занятий**

Оценку «отлично» выставляется обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы.

Оценку «хорошо» получает обучающийся, твердо знающий программный материал, грамотно и по существу излагающий его. Не допускает существенных неточностей при ответах на вопросы.

Оценку «удовлетворительно» получает обучающийся, который имеет знания только основного материала. В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.

Оценку «неудовлетворительно» получает обучающийся, который не отвечает на поставленные вопросы

**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) Выбрать форму отчетности конспектов (план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема)
2) Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями
3) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем
4) Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем
5) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы
6) Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время

**ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
самоподготовки по темам практических (семинарских) занятий**

Оценку «отлично» выставляется обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы.

Оценку «хорошо» получает обучающийся, твердо знающий программный материал, грамотно и по существу излагающий его. Не допускает существенных неточностей при ответах на вопросы.

Оценку «удовлетворительно» получает обучающийся, который имеет знания только основного материала. В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.

Оценку «неудовлетворительно» получает обучающийся, который не отвечает на поставленные вопросы

3.1.4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

**ВОПРОСЫ
для подготовки к итоговому контролю**

- ... 1) Какие существуют методы классификации ресурсов?
- 2) Как осуществляется классификация ресурсов по генезису?
- 3) Дайте характеристику природным ресурсам.
- 4) Дайте характеристику экономическим ресурсам.
- 5) Дайте характеристику правовым ресурсам.
- 6) Дайте характеристику коммуникационным ресурсам.
- 7) Каким ресурсом выступает время? Дайте характеристику данного вида ресурсов.
- 8) Какова роль природных ресурсов в экономике страны?
- 9) Что такое природно-ресурсный потенциал и как он определяется?
- 10) Как можно обосновать объемы экспорта сырья?

- 11) Что такое ассимиляционный потенциал окружающей среды?
- 12) Как влияют экстерналии на результат деятельности предприятия?
- 13) Что такое экономическое районирование и какие экономические районы выделяют в России?
- 14) Дайте характеристику ресурсосберегающему инновационному проекту.
- 15) Как осуществляется выбор ресурсосберегающего инновационного проекта?
- 16) Как осуществляется проектирование в сфере технического обеспечения АПК?
- 17) Как осуществляется проектирование в сельскохозяйственной сфере?
- 18) Какие коэффициенты следует учитывать при выборе ресурсосберегающего проекта в технической сфере?
- 19) Какие коэффициенты следует учитывать при выборе ресурсосберегающего проекта в сельскохозяйственной сфере?
- 20) Какие направления ресурсосбережения выделяют в мясной промышленности?
- 21) Какие ресурсосберегающие технологии наиболее актуальны в свеклосахарной, масложировой и зерноперерабатывающей промышленности?
- 22) Дайте анализ направлениям ресурсосбережения в сфере реализации продукции.
- 23) Что представляют собой кооперативные формы хозяйствования при реализации продукции и в чем их преимущество?

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ответов на вопросы дифференцированного зачета

Результаты зачета определяют оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляют в день экзамена.

Оценку «отлично» выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Обучающийся должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.

Оценку «хорошо» заслуживает обучающийся, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и по существу излагающий его. Не следует допускать существенных неточностей при ответах на вопросы, необходимо правильно применять теоретические положения при решении практических задач, владеть определенными навыками и приемами их выполнения.

Оценку «удовлетворительно» получает обучающийся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» говорит о том, что обучающийся не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.

ПЛАНОВАЯ ПРОЦЕДУРА проведения зачета

Дифференцированный зачет выставляется обучающимся в соответствии с критериями табл. 1.2, выполнившим все предусмотренные программой виды учебной работы и ответившим на вопросы для проведения контроля.

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	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.1.1 настоящего документа
Форма промежуточной аттестации -	дифференцированный зачет
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРС, 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; 2) прошёл заключительное тестирование; 3) подготовил полноценное учебное портфолио.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ответов на вопросы зачета

Результаты зачета определяют оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляют в день экзамена.

Оценку «отлично» выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Обучающийся должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.

Оценку «хорошо» заслуживает обучающийся, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и по существу излагающий его. Не следует допускать существенных неточностей при ответах на вопросы, необходимо правильно применять теоретические положения при решении практических задач, владеть определенными навыками и приемами их выполнения.

Оценку «удовлетворительно» получает обучающийся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» говорит о том, что обучающийся не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
фонда оценочных средств учебной дисциплины
в составе ОПОП 36.04.02 Зоотехния

1). Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:

а) На заседании обеспечивающей кафедры зоотехнии

протокол № 4 от 11.01 2021.

Зав. кафедрой, канд. с.-х. наук, доцент С.А. Чаркина

б) На заседании методической комиссии по направлению 36.04.02 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

