

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юрьевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 03.10.2023 14:40:00
Уникальный программный ключ:
43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»
Факультет зоотехнии, товароведения и стандартизации**

ОПОП по направлению 36.04.02 Зоотехния

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
по освоению учебной дисциплины
Б.1.В.04 Ресурсосберегающие технологии в животноводстве
Направленность (профиль) «Технология производства
продуктов животноводства»**

Внутренние эк Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра -	
Разработчик, канд.техн. наук, доцент	С.В. Борисенко

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1. Место учебной дисциплины в подготовке	4
2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины	7
2.1. Организационная структура, трудоёмкость и план изучения дисциплины	7
2.2. Содержание дисциплины по разделам	7
3. Общие организационные требования к учебной работе, условия допуска к экзамену	8
3.1. Организация занятий и требования к учебной работе	8
3.2. Условия допуска к экзамену по дисциплине	9
4. Лекционные занятия	9
5. Практические занятия по курсу и подготовка к ним	9
6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины	10
7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС	11
7.1. Рекомендации по написанию рефератов	15
7.1.1. Шкала и критерии оценивания	17
7.2. Рекомендации по самостоятельному изучению тем	17
7.2.1. Шкала и критерии оценивания	18
8. Текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы	18
8.1. Вопросы для входного контроля	18
8.2. Текущий контроль успеваемости	19
8.2.1. Шкала и критерии оценивания	23
9. Промежуточная (семестровая) аттестация	24
9.1. Нормативная база проведения промежуточной аттестации по результатам изучения дисциплины	24
9.2. Основные характеристики промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины для экзамена	24
9.3. Подготовка к заключительному тестированию по итогам изучения дисциплины	25
9.3.1. Шкала и критерии оценивания	28
9.4. Перечень примерных вопросов к экзамену	28
10. Учебно-информационные источники для изучения дисциплины	31

ВВЕДЕНИЕ

1. Настоящее издание является основным организационно-методическим документом учебно-методического комплекса по дисциплине в составе основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО). Оно предназначено стать для них методической основой по освоению данной дисциплины.

2. Содержательной основой для разработки настоящих методических указаний послужила Рабочая программа дисциплины, утвержденная в установленном порядке.

3. Методические аспекты развиты в учебно-методической литературе и других разработках, входящих в состав УМК по данной дисциплине.

4. Доступ обучающихся к электронной версии Методических указаний по изучению дисциплины, обеспечен в информационно-образовательной среде университета.

При этом в электронную версию могут быть внесены текущие изменения и дополнения, направленные на повышение качества настоящих методических указаний.

Уважаемые обучающиеся!

Приступая к изучению новой для Вас учебной дисциплины, начните с вдумчивого прочтения разработанных для Вас кафедрой специальных методических указаний. Это поможет Вам вовремя понять и правильно оценить ее роль в Вашем образовании.

Ознакомившись с организационными требованиями кафедры по этой дисциплине и соизмерив с ними свои силы, Вы сможете сделать осознанный выбор собственной тактики и стратегии учебной деятельности, уберечь самих себя от неразумных решений по отношению к ней в начале семестра, а не тогда, когда уже станет поздно. Используя эти указания, Вы без дополнительных осложнений подойдете к промежуточной аттестации по этой дисциплине. Успешность аттестации зависит, прежде всего, от Вас. Ее залог – ритмичная, целенаправленная, вдумчивая учебная работа, в целях обеспечения которой и разработаны эти методические указания.

1. Место учебной дисциплины в подготовке выпускника

Учебная дисциплина относится к дисциплинам ОПОП университета, состав которых определяется вузом и требованиями ФГОС.

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.

В ходе освоения дисциплины обучающийся должен:

иметь целостное представление о энерго- и ресурсосберегающих технологиях в животноводстве;

владеть: способами решения проблем в процессе управления процессами производства продуктов животноводческой продукции;

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.

1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения учебной дисциплины:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижения 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 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

1.2. 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 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	

		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	

2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины

2.1 Организационная структура, трудоёмкость и план изучения дисциплины

Вид учебной работы	Трудоёмкость, час			
	семестр, курс*			
	очная / очно-заочная 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 трудоёмкость дисциплины:	Часы	144		144
	Зачётные 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.;

2.2 Укрупнённая содержательная структура учебной дисциплины и общая схема её 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	Трудоёмкость 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	занятия		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. <i>Ресурсосберегающие приемы кормления крупного рогатого скота</i> 2.2. <i>Режимы кормления крупного рогатого скота</i>	42	3	1	2		39	8	собеседование	ПК-2 ПК-5
3	3.1. <i>Ресурсосберегающие технологии производства свинины</i>	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		

3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося

3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося

Организация занятий по дисциплине носит циклический характер. По трем разделам предусмотрена взаимоувязанная цепочка учебных работ: лекция – самостоятельная работа обучающихся (аудиторная и внеаудиторная). На занятиях студенческая группа получает задания и рекомендации.

Для своевременной помощи обучающимся при изучении дисциплины кафедрой организуются индивидуальные и групповые консультации, устанавливается время приема выполненных работ.

Учитывая статус дисциплины к её изучению предъявляются следующие организационные требования;:

- обязательное посещение обучающимся всех видов аудиторных занятий;
- ведение конспекта в ходе лекционных занятий;
- качественная самостоятельная подготовка к практическим занятиям, активная работа на них;
- активная, ритмичная самостоятельная аудиторная и внеаудиторная работа обучающегося в соответствии с планом-графиком, представленным в таблице 2.4; своевременная сдача преподавателю отчетных документов по аудиторным и внеаудиторным видам работ;
- в случае наличия пропущенных обучающимся занятиям, необходимо получить консультацию по подготовке и оформлению отдельных видов заданий.

Для успешного освоения дисциплины, обучающемуся предлагаются учебно-информационные источники в виде учебной, учебно-методической литературы по всем разделам.

4. Лекционные занятия

Для изучающих дисциплину читаются лекции в соответствии с планом, представленным в таблице 3.

Таблица 3 - Лекционный курс.

Номер		Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы
раздела	лекции		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.					
3	3	Тема: Ресурсосберегающие приемы кормления птицы и сельскохозяйственных животных и его значение в питании населения	2	-	Лекция-беседа, лекция-визуализация
		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.	2	-	Лекция-беседа, лекция-

		Использование САВ, как элемент ресурсо – сбережения при кормлении крупного рогатого скота			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	х
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

5. Практические занятия по дисциплине и подготовка к ним

Практические занятия по курсу проводятся в соответствии с планом, представленным в таблице 4.

Таблица 4 - Примерный тематический план практических занятий по разделам учебной дисциплины

Номер		Тема лабораторной работы	Трудоёмкость ЛР, час.		Используемые интерактивные формы	Связь с ВАРС
раздела (модуля)	лабораторного занятия		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.						

Подготовка обучающихся к практическим занятиям осуществляется с учетом общей структуры учебного процесса. На практических занятиях осуществляется входной и текущий аудиторный контроль в виде опроса, по основным понятиям дисциплины.

Подготовка к практическим занятиям подразумевает выполнение домашнего задания к очередному занятию по заданиям преподавателя, выдаваемым в конце предыдущего занятия.

Для осуществления работы по подготовке к занятиям, необходимо ознакомиться с методическими указаниями по дисциплине, внимательно ознакомиться с литературой и электронными ресурсами, с рекомендациями по подготовке, вопросами для самоконтроля.

6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины

При изучении конкретного раздела дисциплины, из числа вынесенных на лекционные и практические занятия, обучающемуся следует учитывать изложенные ниже рекомендации. Обратите на них особое внимание при подготовке к аттестации.

Работа по теме прежде всего предполагает ее изучение по учебнику или пособию. Следует обратить внимание на то, что в любой теории, есть либо неубедительные, либо чересчур абстрактные, либо сомнительные положения. Поэтому необходимо вырабатывать самостоятельные суждения, дополняя их аргументацией, что и следует демонстрировать на семинарах. Для выработки самостоятельного суждения важным является умение работать с научной литературой. Поэтому работа по теме кроме ее изучения по учебнику, пособию предполагает также поиск по теме научных статей в научных журналах. Выбор статьи, относящейся к теме, лучше делать по последним в году номерам, где приводится перечень статей, опубликованных за год.

Самостоятельная подготовка предполагает использование ряда методов.

1. Конспектирование. Конспектирование позволяет выделить главное в изучаемом материале и выразить свое отношение к рассматриваемой автором проблеме.

Техника записей в конспекте индивидуальна, но есть ряд правил, которые могут принести пользу его составителю: начиная конспект, следует записать автора изучаемого произведения, его название, источник, где оно опубликовано, год издания. Порядок конспектирования:

- а) внимательное чтение текста;
- б) поиск в тексте ответов на поставленные в изучаемой теме вопросы;
- в) краткое, но четкое и понятное изложение текста;
- г) выделение в записи наиболее значимых мест;
- д) запись на полях возникающих вопросов, понятий, категорий и своих мыслей.

2. Записи в форме тезисов, планов, аннотаций, формулировок определений. Все перечисленные формы помогают быстрой ориентации в подготовленном материале, подборе аргументов в пользу или против какого-либо утверждения.

3. Словарь понятий и категорий. Составление словаря помогает быстрее осваивать новые понятия и категории, увереннее ими оперировать. Подобный словарь следует вести четко, разборчиво,

чтобы удобно было им пользоваться. Из приведенного в УМК глоссария нужно к каждому семинару выбирать понятия, относящиеся к изучаемой теме, объединять их логической схемой в соответствии с вопросами семинарского занятия.

Процедура оценивания

После изучения каждого раздела проводится рубежный контроль. Рубежный контроль осуществляется с целью определения качества проведения образовательных услуг по дисциплине, для оценки степени достижения обучающимися состояния, определяемого целевыми установками дисциплины, а также для формирования корректирующих мероприятий. Рубежный контроль осуществляется по разделам дисциплины в соответствии с планом. Рубежный контроль состоит из выполнения заданий на практических и семинарских занятиях и выполнения тестов по разделам дисциплины.

Шкала и критерии оценивания ответов на вопросы рубежного контроля

Результаты контрольной работы определяют оценками.

Оценку «отлично» выставляют студенту, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Студенту необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала. Студент должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.

Оценку «хорошо» заслуживает студент, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и по существу излагающий его. Необходимо правильно применять теоретические положения при решении практических задач, владеть определенными навыками и приемами их выполнения.

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

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

7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС

7.1. Рекомендации по выполнению электронной презентации

Учебные цели, на достижение которых ориентировано электронная презентация: 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.

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА

Электронных презентаций

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.

Этапы работы над электронной презентацией

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

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

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

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

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

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

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

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

Требования к презентации.

Электронная презентация – электронный документ, представляющий собой набор слайдов, предназначенных для демонстрации проделанной работы.

Целью презентации является визуальное представление замысла автора, максимально удобное для восприятия. Электронная презентация должна показать то, что трудно объяснить на словах.

Схема презентации:

1. титульный слайд (соответствует титульному листу работы);
2. цели и задачи работы;
3. основная часть (информационный блок);
5. выводы;
6. библиографический список.

Требования к оформлению слайдов

Титульный слайд

Презентация начинается со слайда, содержащего название работы (доклада) и имя автора. Эти элементы обычно выделяются более крупным шрифтом, чем основной текст презентации. В качестве фона первого слайда можно использовать рисунок или фотографию, имеющую непосредственное отношение к теме презентации, однако текст поверх такого изображения должен читаться очень легко.

Подобное правило соблюдается и для фона остальных слайдов. Тем не менее, монотонный фон или фон в виде мягкого градиента смотрятся на первом слайде тоже вполне эффектно.

Общие требования

Средний расчет времени, необходимого на презентацию ведется исходя из количества слайдов. Обычно на один слайд необходимо не более двух-трех минут. Необходимо использовать максимальное пространство экрана (слайда) – например, растянув рисунки.

Дизайн должен быть простым и лаконичным. Каждый слайд должен иметь заголовок. Оформление слайда не должно отвлекать внимание слушателей от его содержательной части.

Завершать презентацию следует кратким резюме (выводами), содержащим ее основные положения, важные данные, прозвучавшие в докладе, и т.д.

Оформление заголовков

Назначение заголовка – однозначное информирование аудитории о содержании слайда. В заголовке нужно указать основную мысль слайда. Все заголовки должны быть выполнены в едином стиле (цвет, шрифт, размер, начертание). Текст заголовков должен быть размером 24 – 36 пунктов. Точку в конце заголовков не ставить.

Содержание и расположение информационных блоков на слайде

Информационных блоков не должно быть слишком много (3-6). Рекомендуемый размер одного информационного блока — не более 1/2 размера слайда. Желательно присутствие на странице бло-

ков с разнотипной информацией (текст, графики, диаграммы, таблицы, рисунки), дополняющей друг друга. Ключевые слова в информационном блоке необходимо выделить.

Информационные блоки лучше располагать горизонтально, связанные по смыслу блоки — слева направо. Наиболее важную информацию следует поместить в центр слайда. Логика предъявления информации на слайдах в презентации должна соответствовать логике ее изложения.

Выбор шрифтов

Для оформления презентации следует использовать стандартные, широко распространенные шрифты, такие как Arial, Tahoma, Verdana, Times New Roman, Calibri и др. Размер шрифта для информационного текста — 18-22 пункта. Шрифт менее 16 пунктов плохо читается при проекции на экран, но и чрезмерно крупный размер шрифта затрудняет процесс беглого чтения. При создании слайда необходимо помнить о том, что резкость изображения на большом экране обычно ниже, чем на мониторе. Прописные буквы воспринимаются тяжелее, чем строчные. Жирный шрифт, курсив и прописные буквы используйте только для выделения.

Цветовая гамма и фон

Слайды могут иметь монотонный фон или фон-градиент. Для фона желательно использовать цвета пастельных тонов. Цветовая гамма текста должна состоять не более чем из двух-трех цветов. Назначив каждому из текстовых элементов свой цвет (например: заголовки –зеленый, текст –черный и т.д.), необходимо следовать такой схеме на всех слайдах. Необходимо учитывать сочетаемость по цвету фона и текста. Белый текст на черном фоне читается плохо.

Стиль изложения

Следует использовать минимум текста. Текст не является визуальным средством. Ни в коем случае не стоит стараться разместить на одном слайде как можно больше текста. Чем больше текста на одном слайде вы предложите аудитории, тем с меньшей вероятностью она его прочтает. Рекомендуется помещать на слайд только один тезис. Распространенная ошибка – представление на слайде более чем одной мысли. Старайтесь не использовать текст на слайде как часть вашей речи, лучше поместить туда важные тезисы, акцентируя на них внимание в процессе своей речи.

Не переписывайте в презентацию свой доклад. Демонстрация презентации на экране – вспомогательный инструмент, иллюстрирующий вашу речь. Следует сокращать предложения. Чем меньше фраза, тем она быстрее усваивается. Текст на слайдах лучше форматировать по ширине. Если возможно, лучше использовать структурные слайды вместо текстовых. В структурном слайде к каждому пункту добавляется значок, блок-схема, рисунок – любой графический элемент, позволяющий лучше запомнить текст.

Следует избегать эффектов анимации текста и графики, за исключением самых простых, например, медленного исчезновения или возникновения полосами, но и они должны применяться в меру. В случае использования анимации целесообразно выводить информацию на слайд постепенно. Пусть слова и картинки появляются параллельно вашей «озвучке».

Оформление графической информации, таблиц и формул

Рисунки, фотографии, диаграммы, таблицы, формулы призваны дополнить текстовую информацию или передать ее в более наглядном виде. Желательно избегать в презентации рисунков, не несущих смысловой нагрузки, если они не являются частью стилевого оформления. Цвет графических изображений не должен резко контрастировать с общим стилевым оформлением слайда. Иллюстрации и таблицы должны иметь заголовки. Иллюстрации рекомендуется сопровождать пояснительным текстом. Иллюстрации, таблицы, формулы, позаимствованные из работ, не принадлежащих автору, должны иметь ссылки. Используя формулы желательно не отображать всю цепочку решения, а оставить общую форму записи и результат. На слайд выносятся только самые главные формулы, величины, значения.

После создания и оформления презентации необходимо отрепетировать ее показ и свое выступление. Проверить, как будет выглядеть презентация в целом (на экране компьютера или проекционном экране) и сколько времени потребуется на её показ.

7.1.1 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.

7.2. Рекомендации по самостоятельному изучению тем

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Применение регуляторов энергетического обмена в кормосмесях для кур-несушек (янтарная кислота, фумаровая кислота, карнитин, вигозин и др.)»

- 1) Применение регуляторов энергетического обмена в рационах кур несушек.
- 2) Применение янтарной кислоты в кормосмесях для кур-несушек
- 3) Применение фумаровой кислоты в кормосмесях для кур-несушек
- 4) Применение карнитина и вигозина в кормосмесях для кур-несушек

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Эффективность применения синтетических аминокислот в кормосмесях с пониженным уровнем кормов животного происхождения (лизин, липрот, глицин, метионин, триптофан) в кормосмесях кур-несушек и цыплят-бройлеров)»

- 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

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Протеиновое питание. Использование заменителей кормового протеина. Расчёт экономии протеиновых кормов при использовании различных синтетических азотсодержащих добавок в кормлении коров и молодняка на откорме»

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

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

7.2.1 ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ самостоятельного изучения темы

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

8. Входной контроль и текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы

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.

8.2. Текущий контроль успеваемости

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

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

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

ВОПРОСЫ и ЗАДАЧИ для самоподготовки к семинарским занятиям

В процессе подготовки к семинарскому занятию обучающийся изучает представленные ниже вопросы по темам. На занятии обучающийся демонстрирует свои знания по изученным вопросам в форме устного ответа. Представляет электронную презентацию. Для усвоения материала по теме занятия обучающийся решает задачи.

Общий алгоритм самоподготовки

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.

8.2.1 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

9. Промежуточная (семестровая) аттестация по курсу

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.

ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЧЕТА

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

ВОПРОСЫ для проведения контроля

- 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.

Выставление оценки осуществляется с учетом описания показателей, критериев и шкал оценивания компетенций по дисциплине, представленных в таблице 1.2

10. 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 (УМКД), соответствующий данной рабочей программе и прилагаемый к ней. При разработке УМКД кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению. В состав УМКД входят перечисленные ниже и другие источники учебной и учебно-методической информации, средства наглядности.

Предусмотренная рабочей учебной программой учебная и учебно-методическая литература размещена в фондах НСХБ и/или библиотеке обеспечивающей преподавание кафедры.

Учебно-методические материалы для обеспечения самостоятельной работы обучающихся размещены в электронном виде в ИОС ОмГАУ-Moodle (<http://do.omgau.ru/course/view.php?id>), где:

- обучающийся имеет возможность работать с изданиями ЭБС и электронными образовательными ресурсами, указанными в рабочей программе дисциплины, отправлять из дома выполненные задания и отчёты, задавать на форуме вопросы преподавателю или сокурсникам;
- преподаватель имеет возможность проверять задания и отчёты, оценивать работы, давать рекомендации, отвечать на вопросы (обратная связь), вести мониторинг выполнения заданий (освоения изучаемых разделов) по конкретному студенту и группе в целом, корректировать (в случае необходимости) учебно-методические материалы.

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. Шамаков, 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