

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Полябин Сергей Владимирович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 21.12.2022 21:06:36  
Уникальный программный ключ:  
7e7751705ad67ae2d6295985e0e91707e0ad024c

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Московская государственная академия ветеринарной медицины и**  
**биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной, воспитательной  
работе и молодежной политике ФГБОУ  
ВО МГАВМиБ – МВА  
имени К.И. Скрябина

С.Ю. Пигина

«31» августа 2022 г.

*Кафедра*

Зооигиены и птицеводства им. А.К.Даниловой

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**«Технологическое проектирование животноводческих объектов »**

**направление подготовки**

36.04.02. Зоотехния

**профиль подготовки**

Ресурсосберегающее и экологически безопасное производство  
в животноводстве

**уровень высшего образования**

Магистратура

**форма обучения:** очная/ очно-заочная

**год приема:** 2022

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) СОСТАВЛЕНА НА ОСНОВАНИИ:**

- ФГОС ВО по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния (уровень магистратуры) утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 973 от «22» сентября 2017 г. (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации «09» октября 2017 г., регистрационный № 48477);

- основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния (уровень магистратуры).

- профессионального стандарта «Специалист по зоотехнии» утвержденного Минтрудом России № 432н «14» июля 2020 г. (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации «14» августа 2020 г., регистрационный № 59263).

**РАЗРАБОТЧИКИ:**

Заведующий кафедрой		И.И. Кочиш
<i>(должность)</i>	<i>(подпись, дата)</i>	<i>(ФИО)</i>
Доцент		П.Н. Виноградов
<i>(должность)</i>	<i>(подпись, дата)</i>	<i>(ФИО)</i>
Доцент		Е.Ю. Пеньшина
<i>(должность)</i>	<i>(подпись, дата)</i>	<i>(ФИО)</i>

**РЕЦЕНЗЕНТ:**

Доктор  
сельскохозяйственных наук,  
академик РАН, профессор,  
заведующий кафедрой  
частной зоотехнии  
ФГБОУ ВО МГАВМиБ –  
МВА имени К.И. Скрябина

		Н.А. Балакирев
<i>(должность)</i>	<i>(подпись, дата)</i>	<i>(ФИО)</i>

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА:**

- на заседании кафедры зоогигиены и птицеводства им. А.К. Даниловой  
Протокол заседания № \_\_\_ от « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 г.

Заведующий кафедрой		И.И. Кочиш
<i>(должность)</i>	<i>(подпись, дата)</i>	<i>(ФИО)</i>

- на заседании Учебно-методической комиссии факультета зоотехнологий и агробизнеса  
Протокол заседания № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 г.

Председатель комиссии

Г.В. Мкртчян

*(должность)*

*(подпись, дата)*

*(ФИО)*

**СОГЛАСОВАНО:**

Начальник учебно-  
методического управления

Г.В. Кондратов

*(должность)*

*(подпись, дата)*

*(ФИО)*

Руководитель сектора  
организации учебного  
процесса УМУ

Ю.П. Жарова

*(должность)*

*(подпись, дата)*

*(ФИО)*

Декан факультета  
зоотехнологий и агробизнеса

О.И. Федорова

*(должность)*

*(подпись, дата)*

*(ФИО)*

Директор библиотеки

Н.А. Москвитина

*(должность)*

*(подпись, дата)*

*(ФИО)*

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ТЕКСТЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. ОПОП – основная профессиональная образовательная программа
2. УК – универсальная компетенция
3. ОПК – общепрофессиональная компетенция
4. ПК – профессиональная компетенция
5. з.е. – зачетная единица
6. ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования
7. РПД – рабочая программа дисциплины
8. ФОС – фонд оценочных средств
9. СР – самостоятельная работа

## 2. ОСНОВНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина «Технологическое проектирование животноводческих объектов» относится к вариативной части учебного плана ОПОП по специальности 36.04.02 Зоотехния (уровень магистратуры) и является обязательной для освоения:

- по очной форме обучения во 2 и 3 семестрах;
- по очно-заочной форме обучения во 3 и 4 семестрах

### Цель освоения дисциплины:

- формирование теоретических знаний и практических навыков по основным вопросам применения эффективных современных технологий производства животноводческой продукции решаемых при проектировании животноводческих, птицеводческих и звероводческих объектов.

### Задачами дисциплины являются:

- общеобразовательная задача заключается в формировании у магистрантов системного подхода к проектированию технологических решений животноводческих, птицеводческих и звероводческих объектов:

- прикладная задача освещает вопросы, касающиеся развития знаний и умений в области проектирования технологических решений с учетом соблюдения экологических и гигиенических требований обеспечивающих получение экологически чистой продукции;

- специальная задача состоит в поиске оптимальных технологических решений, направленных на получение высококачественной животноводческой, птицеводческой и звероводческой продукции.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины «Технологическое проектирование животноводческих объектов» направлен на формирование и развитие следующих компетенций, согласно ФГОС ВО по специальности 36.04.02 Зоотехния:

Компетенция	Индикаторы достижения компетенции		
	знать	уметь	владеть
ПК-1	перспективные современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного	применять приобретенные углубленные знания в области технологического проектирования	- новейшими знаниями в области проектирования животноводческих объектов, способствующими

	использования животных	животноводческих объектов в организации эффективного производства сельскохозяйственной продукции	оптимальному выбору и применению новых технологий и инноваций
ПК-3	о проблемах в области технологического проектирования животноводческих объектов и их решении в животноводстве и птицеводстве	собирать, обрабатывать, анализировать, обобщать и систематизировать информацию о передовых технологиях содержания животных, ветеринарно-санитарных требований, проектной документации.	методами научного подхода к изучению проблемы, приемами и способами достижения поставленной цели в области проектирования животноводческих объектов
ПК-5	современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных	разрабатывать технологические решения и проект в целом с применением современных методов и приемов содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных	навыками освоения современных методов и приемов содержания и кормления, разведения и эффективного использования животных

**Матрица соотнесения разделов дисциплины «Технологическое проектирование животноводческих объектов» и формируемых компетенций**

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Коды формируемых компетенций		
		ПК-1	ПК-3	ПК-5
Раздел 1	Организация технологического проектирования животноводческих объектов	+	+	+
Раздел 2.	Гигиенические и экологические требования к размещению объектов на площадке	+	+	+
Раздел 3.	Технологические решения объектов для различных видов животных, птиц и зверей	+	+	+

**4. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Дисциплина «Технологическое проектирование животноводческих объектов» относится к обязательной части учебного плана ОПОП по специальности 36.05.01 Ветеринария (уровень специалитета) и осваивается:

- по очной форме обучения в 1 семестре;

## 5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общий объем дисциплины (модуля) составляет 4 зачетных единиц, 144 часов

### Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего, час.	Очная форма обучения			
		семестр			
		1	-	-	-
<b>Общий объем дисциплины</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	-	-	-
<b>Контактная работа:</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	-	-	-
лекции	18	18	-	-	-
занятия семинарского типа, в том числе:	54	54	-	-	-
практические занятия, включая коллоквиумы	18	18	-	-	-
лабораторные занятия	36	36	-	-	-
другие виды контактной работы	-	-	-	-	-
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	-	-	-
изучение теоретического курса	-	-	-	-	-
выполнение домашних заданий (РГР, решение задач, реферат, эссе и другое)	-	-	-	-	-
подготовка курсовой работы	+	+	-	-	-
другие виды самостоятельной работы	54	54	-	-	-
<b>Промежуточная аттестация:</b>	<b>2,65</b>	<b>2,65</b>	-	-	-
зачет			-	-	-
зачет с оценкой	-	-	-	-	-
экзамен	2,65	2,65	-	-	-
другие виды промежуточной аттестации	-	-	-	-	-

## 6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Разделы дисциплины

№ раздела	Наименование раздела	Очная форма				ИДК
		Лекции, час.	Занятия семинарского типа, час.		СРС, час.	
			Практические занятия, коллоквиумы	Лабораторные занятия		
1.	Организация технологического проектирования животноводческих объектов	4	6	-	10	ОПК-2.1.1 ОПК-2.2.1. ОПК-2.3.1 ПК-15.2.1 ПК-15.2.2. ПК-15.2.3 ПК-15.2.4
2.	Гигиенические и экологические требования к размещению объектов на площадке	4	4	12	20	ОПК-2.1.1 ОПК-2.2.1. ОПК-2.3.1 ПК-15.2.1 ПК-15.2.2. ПК-15.2.3 ПК-15.2.4
3.	Технологические решения объектов для различных видов животных, птиц и зверей	10	8	14	24	ОПК-2.1.1 ОПК-2.2.1. ОПК-2.3.1 ПК-15.2.1 ПК-15.2.2. ПК-15.2.3 ПК-15.2.4
	Итого:	18	18	36	54	ОПК-2.1.1 ОПК-2.2.1. ОПК-2.3.1 ПК-15.2.1 ПК-15.2.2. ПК-15.2.3 ПК-15.2.4

**Содержание дисциплины (модуля) по видам занятий:**

## Лекционные занятия

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Тема лекции	Объем, час.
			очно
1.	Организация технологического проектирования животноводческих объектов	Роль технологического проектирования в организации проектирования животноводческих объектов. Роль технолога в подготовке задания на проектирование животноводческого объекта	2
2.	Гигиенические и экологические требования к размещению объектов на площадке	Выбор площадки под животноводческий объект. Размещение зданий и сооружений на площадке. Технологические планировки зданий на животноводческом объекте	2
3.	Технологические решения объектов для различных видов животных, птиц и зверей	Технологические решения кормления, поения	2
		Технологические решения навозоудаления из зданий. Технологические решения подготовки навоза к использованию	2
		Технологические решения по обеспечению нормативных параметров микроклимата и охране окружающей среды	2

## Занятия семинарского типа

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Тема лекции	Объем, час.
1.	Организация технологического проектирования животноводческих объектов	Изучение положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию (раздел «Исходные данные», подраздел «Технологическое решение»)	2
		Сбор исходных данных при разработке задания на проектирование животноводческого объекта.	2
		Содержание задания на проектирование животноводческого. Основные разделы задания на проектирование	2
2.	Гигиенические и экологические требования к размещению объектов на	Изучение методических рекомендаций по технологическому проектированию ферм и комплексов крупного рогатого скота; свиноводческих ферм и комплексов	2
		Расчет скотомест на предполагаемом животноводческом объекте.	2

	площадке	Определение вместимости отдельных зданий	
		Расчет запаса кормов и подстилки. Определение вместимости кормохранилищ и сооружений для хранения подстилки	2
		Изучение методических рекомендаций по технологическому проектированию овцеводческих объектов; козоводческих ферм и комплексов	2
		Расчет объемов отходов. Определение вместимости сооружений для хранения и подготовки навоза (помёта) к компостированию	2
		Изучение методических рекомендаций по технологическому проектированию коневодческих объектов; верблюдоводческих объектов	2
3.	Технологические решения объектов для различных видов животных, птиц и зверей	Разработка планировочных решений зданий для содержания животных	2
		Расчет водопотребления и водоотведения животноводческого объекта и выдача заданий специалистам ВК	2
		Изучение методических рекомендаций технологическому проектированию птицеводческих предприятий	2
		Разработка заданий специалистами ОВ по обеспечению нормируемых параметров микроклимата	2
		Изучение методических рекомендаций по технологическому проектированию звероводческих и кролиководческих ферм	2
		Разработка решений по размещению технологического оборудования по кормлению и поению животных и выдача заданий смежным отделам	2
		Изучение методических рекомендаций по технологическому проектированию систем удаления и подстилки к использованию навоза и помета	2
		Разработка системы ветеринарной защиты животноводческого объекта	2
		Изучение ветеринарно-санитарных требований при проектировании, строительстве, реконструкции и эксплуатации животноводческих помещений	2



## Самостоятельная работа обучающегося

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Тема лекции	Объем, час.
1.	Организация технологического проектирования животноводческих объектов	Изучение положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию (раздел «Исходные данные», подраздел «Технологическое решение»)	4
		Сбор исходных данных при разработке задания на проектирование животноводческого объекта.	8
		Содержание задания на проектирование животноводческого. Основные разделы задания на проектирование	8
2.	Гигиенические и экологические требования к размещению объектов на площадке	Изучение методических рекомендаций по технологическому проектированию ферм и комплексов крупного рогатого скота; свиноводческих ферм и комплексов	4
		Расчет скотомест на предполагаемом животноводческом объекте. Определение вместимости отдельных зданий	4
		Расчет запаса кормов и подстилки. Определение вместимости кормохранилищ и сооружений для хранения подстилки	4
		Изучение методических рекомендаций по технологическому проектированию овцеводческих объектов; козоводческих ферм и комплексов	4
		Расчет объемов отходов. Определение вместимости сооружений для хранения и подготовки навоза (помёта) к компостированию	4
		Изучение методических рекомендаций по технологическому проектированию коневодческих объектов; верблюдоводческих объектов	4
3.	Технологические решения объектов для различных видов животных, птиц и зверей	Разработка планировочных решений зданий для содержания животных	8
		Расчет водопотребления и водоотведения животноводческого объекта и выдача заданий специалистам ВК	8
		Изучение методических рекомендаций технологическому проектированию птицеводческих предприятий	2
		Разработка заданий специалистами ОВ по обеспечению нормируемых параметров микроклимата	2
		Изучение методических рекомендаций по технологическому проектированию звероводческих и кролиководческих ферм	2
		Разработка решений по размещению технологического оборудования	4

	по кормлению и поению животных и выдача заданий смежным отделам	
	Изучение методических рекомендаций по технологическому проектированию систем удаления и подстилки к использованию навоза и помета	4
	Разработка системы ветеринарной защиты животноводческого объекта	2
	Изучение ветеринарно-санитарных требований при проектировании, строительстве, реконструкции и эксплуатации животноводческих помещений	2

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### Перечень основной и дополнительной литературы:

#### Основная литература:

1. Гигиена содержания животных [Электронный ресурс] : учебник / А.Ф. Кузнецов [и др.].- СПб: Лань, 2017.- 380 с.- Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/92947..>
2. Земсков, В.И. Проектирование ресурсосберегающих технологий и технических систем в животноводстве [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.И. Земсков.- СПб: Лань, 2016.- 384 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/71711>.
3. Зоогигиена: учебник. По спец. "Зоотехния" и "Ветеринария"/ И.И. Кочиш, Н.С. Калюжный, Л.А. Волчкова, В.В. Нестеров. - 2-е изд., испр. и доп.. - СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2013. - 463 с.
4. Кочиш И. И. Зоогигиена [Электронный ресурс] : учебник / Кочиш И. И., Н.С. Калюжный, Л.А. Волчкова [и др.].- СПб. : Лань, 2013.- 464 с.- Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=13008](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=13008)
5. Кочиш, И.И. Практикум по зоогигиене [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И.И.Кочиш, П.Н. Виноградов, Л.А. Волчкова, В.В. Нестеров.- СПб: Лань, 2012.- 416 с. Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books/element.php=2531964>.
6. Методические рекомендации по технологическому проектированию ферм и комплексов крупного рогатого скота: РД-АПК 1.10.01.02-10/ Минсельхоз РФ; Разраб. П.Н. Виноградов, С.С. Шевченко, М.Ф. Мальгин, О.Л. Седов, Е.С. Гарафутдинова. - Москва, 2011. - 107 с.: табл.
7. Практикум по зоогигиене: учеб. пособие. По напр. "Ветеринария" и "Зоотехния" / И.И. Кочиш, П.Н. Виноградов, Л.А. Волчкова, В.В. Нестеров.- СПб; М.; Краснодар: Лань, 2012.- 414 с.
8. Федоренко, И.Я. Ресурсосберегающие технологии и оборудование в животноводстве [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И.Я. Федоренко, В.В. Садов.- СПб: Лань, 2012.- 304 с.- Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/3803>.
9. Ходанович, Б.В. Проектирование и строительство животноводческих объектов: учебник. По напр. "Зоотехния" / Б.В. Ходанович. - 2-е изд.. - СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2012. - 287 с.
10. Чикалёв, А.И. Зоогигиена [Электронный ресурс]: учебник / А.И. Чикалёв, Ю.А. Юлдашбаев. - М.: КУРС : ИНФРА-М, 2018. - 248 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/899563>

#### Дополнительная литература:

1. Ветеринарно-санитарная и гигиеническая оценка конструкционных полимерных материалов, используемых в системах кормораздачи для животных и птицы: учеб.-метод. пособие для студентов вузов. По спец. "Ветеринария", по напр. "Зоотехния"/ И.И. Кочиш, Л.А. Волчкова, С.Н. Коломиец и др.; МГАВМиБ им.К.И.Скрябина, Рос. гос. аграр. заочн. ун-т, ВНИИ вет. санитарии, гигиены и экологии. - М., 2014. - 24 с.: табл.

2. Гигиена сельскохозяйственных животных: учеб.-метод. пособие по выполнению курсовой работы для студентов вузов. По напр. – Зоотехния – бакалавр / И.И. Кочиш, П.Н. Виноградов, Е.Ю. Пеньшина, И.Е. Гумовский; МГАВМиБ имени К.И. Скрябина. - М., 2015. - 93 с.

**Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины (модуля):**

№	Наименование	Ссылка на ресурс	Доступность
<b>Информационно-справочные системы</b>			
1.	-	-	-
<b>Электронно-библиотечные системы</b>			
1.	Электронно-библиотечная система «Лань»	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
2.	Электронно-библиотечная система «Book.ru»	<a href="https://www.book.ru">https://www.book.ru</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
3.	Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM»	<a href="https://znanium.com">https://znanium.com</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
4.	РУКОНТ : национальный цифровой ресурс	<a href="https://rucont.ru">https://rucont.ru</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
<b>Профессиональные базы данных</b>			
1.	Аналитический центр Минсельхоза России	<a href="http://www.mcxac.ru">http://www.mcxac.ru</a>	Режим доступа: свободный доступ -
2.	Росинформагротех: базы данных	<a href="https://rosinformagrotech.ru">https://rosinformagrotech.ru</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
<b>Ресурсы ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА им. К.И. Скрябина</b>			
1.	Образовательный портал МГАВМиБ - МВА имени К.И. Скрябина	<a href="https://portal.mgavm.ru/login/index.php">https://portal.mgavm.ru/login/index.php</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

**Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:**

№	Наименование	Правообладатель ПО (наименование владельца ПО, страна)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)
1.	Операционная система UBLinux	ООО «Юбитех», Российская Федерация	Свободно распространяемое	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/307624/">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/307624/</a>
2.	Офисные приложения AlterOffice	ООО «Алми Партнер», Российская Федерация	Свободно распространяемое	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/308464/">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/308464/</a>
3.	Антивирус Dr. Web.	Компания «Доктор Веб», Российская Федерация	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301426/">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301426/</a>

## 9. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Оценочные средства для проведения текущего и промежуточного контроля знаний по дисциплине (модулю) «Технологическое проектирование животноводческих объектов» представлены в виде фонда оценочных средств (далее – ФОС) в Приложении к настоящей рабочей программе дисциплины (модуля).

## 10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 424 (Главный корпус, г. Москва, ул. Академика Скрябина, д. 23)	Комплект специализированной мебели, учебная доска, экран, мультимедийный проектор, компьютер
2.	Помещение для самостоятельной работы № 424 (Главный корпус, г. Москва, ул. Академика Скрябина, д. 23)	Комплект специализированной мебели, учебные наглядные пособия, компьютеры, подключенные к сети «Интернет» и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**текущего контроля / промежуточной аттестации обучающихся**  
**при освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО**

*Кафедра*  
*зоогигиены и птицеводства им. А.К. Даниловой*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

«Технологическое проектирование животноводческих объектов»

**специальность**  
36.04.02 Зоотехния

**профиль подготовки**  
Ресурсосберегающее и экологически безопасное производство в животноводстве

**уровень высшего образования**  
Магистратура

**форма обучения:** очная

**год приема:** 2022

## 1. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Оценка уровня учебных достижений обучающихся по дисциплине (модулю) осуществляется в виде текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

**Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) осуществляется в формах:**

1. Опрос
2. Тест

**Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) осуществляется в формах:**

1. Экзамен

## 2. СООТНОШЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ СО ШКАЛОЙ ОЦЕНИВАНИЯ И УРОВНЕМ ИХ СФОРМИРОВАННОСТИ

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично	
ПК-1					
<b>Знать:</b> перспективные современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных	Отсутствие знаний о перспективных современных методах и приемах содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных	Фрагментарные представления о перспективных современных методах и приемах содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных	Не существенные ошибки в представлении о перспективных современных методах и приемах содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных	Глубокие знания о перспективных современных методах и приемах содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных	Тест
<b>Уметь:</b> применять приобретенные углубленные знания в области технологического проектирования животноводческих объектов в организации эффективного производства сельскохозяйственной продукции	Не умение применять приобретенные углубленные знания в области технологического проектирования животноводческих объектов в организации эффективного производства сельскохозяйственной продукции	Уметь частично применять приобретенные углубленные знания в области технологического проектирования животноводческих объектов в организации эффективного производства сельскохозяйственной продукции	Уметь применять приобретенные углубленные знания в области технологического проектирования животноводческих объектов в организации эффективного производства сельскохозяйственной продукции	Полностью уметь применять приобретенные углубленные знания в области технологического проектирования животноводческих объектов в организации эффективного производства сельскохозяйственной продукции	
<b>Владеть:</b> новейшими знаниями в области проектирования животноводческих объектов, способствующими оптимальному выбору и применению новых технологий и инноваций	Отсутствие понятия о новейших знаниях в области проектирования животноводческих объектов, способствующих оптимальному выбору и применению новых технологий и инноваций	Фрагментарное понятие о новейших знаниях в области проектирования животноводческих объектов, способствующих оптимальному выбору и применению новых технологий и инноваций	Владение новейшими знаниями в области проектирования животноводческих объектов, способствующими оптимальному выбору и применению новых технологий и инноваций	Полное овладение новейшими знаниями в области проектирования животноводческих объектов, способствующими оптимальному выбору и применению новых технологий и инноваций	
ПК-3					
<b>Знать:</b> о проблемах в области технологического проектирования	Отсутствие знаний о проблемах в области технологического	Фрагментарные представления о проблемах в области	Не существенные ошибки в представлении о проблемах в	Глубокие знания о проблемах в области технологического	Тест

животноводческих объектов и их решении в животноводстве и птицеводстве	проектирования животноводческих объектов и их решении в животноводстве и птицеводстве	технологического проектирования животноводческих объектов и их решении в животноводстве и птицеводстве	области технологического проектирования животноводческих объектов и их решении в животноводстве и птицеводстве	проектирования животноводческих объектов и их решении в животноводстве и птицеводстве	
<b>Уметь:</b> собирать, обрабатывать, анализировать, обобщать и систематизировать информацию о передовых технологиях содержания животных, ветеринарно-санитарных требований, проектной документации	Не умение собирать, обрабатывать, анализировать, обобщать и систематизировать информацию о передовых технологиях содержания животных, ветеринарно-санитарных требований, проектной документации	Уметь частично собирать, обрабатывать, анализировать, обобщать и систематизировать информацию о передовых технологиях содержания животных, ветеринарно-санитарных требований, проектной документации	Уметь собирать, обрабатывать, анализировать, обобщать и систематизировать информацию о передовых технологиях содержания животных, ветеринарно-санитарных требований, проектной документации	Полностью уметь собирать, обрабатывать, анализировать, обобщать и систематизировать информацию о передовых технологиях содержания животных, ветеринарно-санитарных требований, проектной документации	
<b>Владеть:</b> методами научного подхода к изучению проблемы, приемами и способами достижения поставленной цели в области проектирования животноводческих объектов	Отсутствие навыков владения методами научного подхода к изучению проблемы, приемами и способами достижения поставленной цели в области проектирования животноводческих объектов	Фрагментарное владения методами научного подхода к изучению проблемы, приемами и способами достижения поставленной цели в области проектирования животноводческих объектов	Владение методами научного подхода к изучению проблемы, приемами и способами достижения поставленной цели в области проектирования животноводческих объектов	Полное овладение методами научного подхода к изучению проблемы, приемами и способами достижения поставленной цели в области проектирования животноводческих объектов	
<b>ПК-5</b>					
<b>Знать:</b> современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных	Отсутствие знаний о современных методах и приемах содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных	Фрагментарные представления о современных методах и приемах содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных	Не существенные ошибки в представлении о современных методах и приемах содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных	Глубокие знания о современных методах и приемах содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных	Тест
<b>Уметь:</b> разрабатывать технологические решения и проект в целом с применением современных методов и приемов содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных	Не умение разрабатывать технологические решения и проект в целом с применением современных методов и приемов содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных	Уметь частично разрабатывать технологические решения и проект в целом с применением современных методов и приемов содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных	Уметь разрабатывать технологические решения и проект в целом с применением современных методов и приемов содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных	Полностью уметь разрабатывать технологические решения и проект в целом с применением современных методов и приемов содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных	
<b>Владеть:</b> навыками освоения современных методов и приемов содержания и кормления, разведения и эффективного	Отсутствие навыков освоения современных методов и приемов содержания и кормления,	Фрагментарное владение навыками освоения современных методов и приемов	Владение навыками освоения современных методов и приемов содержания и	Полное овладение навыками освоения современных методов и приемов содержания и	

использования животных	разведения и эффективного использования животных	содержания и кормления, разведения и эффективного использования животных	кормления, разведения и эффективного использования животных	кормления, разведения и эффективного использования животных	
------------------------	--	--	---	---	--

### **3. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

#### **Текущий контроль успеваемости обучающихся:**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела дисциплины</b>	<b>Форма текущего контроля</b>	<b>Оценочные средства</b>	<b>ИДК</b>
1.	Организация технологического проектирования животноводческих объектов	1. Опрос 2. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	ОПК-1; ОПК-2
2.	Гигиенические и экологические требования к размещению объектов на площадке	1. Опрос 2. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	ОПК-1; ОПК-2
3.	Технологические решения объектов для различных видов животных, птиц и зверей	1. Опрос 2. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	ОПК-1; ОПК-2

#### **Промежуточная аттестация:**

Способ проведения промежуточной аттестации:

Очная форма обучения:

- экзамен проводится в 1 семестре 1 курса.

Очно-заочная форма обучения:

- экзамен проводится в 1 семестре 1 курса.

Перечень видов оценочных средств, используемых для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю):

1. Банк вопросов к экзамену

### **4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

**Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости:**

- комплект тестовых заданий по дисциплине – 12 шт. (Приложение 1).

**Оценочные материалы для промежуточной аттестации:**

- комплект вопросов к экзамену по дисциплине – 30 шт. (Приложение 2).



**Комплект вопросов для опроса по дисциплине(модулю)**

Перечень контрольных вопросов для оценки компетенции (ОПК-1; ОПК-2):

1. Комплект технической документации, необходимой для возведения и ввода животноводческого объекта в действие называется:
  - а) Альбомом
  - б) Проектом
  - в) Сметой
  - г) Генеральным планом
2. В пояснительной записке проекта отражается:
  - а) Формы и размеры помещения
  - б) Экономическое обоснование использования механизмов
  - в) Место расположения хозяйства и основные положения развития
  - г) Исходные данные для проектирования
3. Основные строительные требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям зданий отражены в:
  - а) ГОСТ
  - б) НТП (ВНТП)
  - в) СНиП
  - г) ОСТ
4. Основные технологические требования к зданиям, сооружениям, конструктивным элементам отражены в:
  - а) ГОСТ
  - б) НТП (ВНТП)
  - в) СНиП
  - г) ОСТ
5. Ответственным за организацию выбора площадки для строительства животноводческого объекта и согласование намечаемых проектных решений является:
  - а) Проектная организация
  - б) Застройщик
  - в) Заказчик
  - г) Подрядная организация
6. Выбор участка, площадки для строительства животноводческого объекта оформляется в виде:
  - а) Соглашения
  - б) Намерения
  - в) Акта
  - г) Приказа

7. Задание на проектирование животноводческого объекта составляет:
- а) Проектная организация
  - б) Строительная организация
  - в) Заказчик
  - г) Заказчик совместно с проектной организацией
8. Привязка проекта к местности производится после:
- а) Выбора местности
  - б) Оценки почв
  - в) Утверждения проекта
  - г) Изучение снежного покрова
9. Зооветеринарные разрывы между животноводческой фермой и птицефабрикой составляет:
- а) 500
  - б) 600
  - в) 1000
  - г) 1200
10. Животноводческая ферма должна находиться от автомобильных дорог федерального и регионального значений на расстоянии не менее, м:
- а) 150
  - б) 100
  - в) 80
  - г) 50
11. С учетом рельефа местности ферму размещают к населенным пунктам:
- а) Выше населенного пункта
  - б) Ниже населенного пункта
  - в) Не имеет значения
  - г) На склонах
12. Зооветеринарный разрыв между животноводческим объектом и биотермической ямой должен быть не менее, м:
- а) 300
  - б) 400
  - в) 500
  - г) 1000

**Комплект вопросов к экзамену по дисциплине(модулю)**Вопросы к экзамену для оценки компетенции (ОПК-1; ОПК-2):

1. Роль технологического проектирования в организации проектирования животноводческих объектов
2. Какие элементы планировочных решений зданий для содержания животных Вы знаете?
3. Что входит в систему ветеринарной защиты фермы?
4. Критерии выбора площадки под животноводческий объект
5. Расчет скотомест на предполагаемом животноводческом объекте
6. На основании какого документа разрабатывается подраздел проекта «Технологические решения»
7. Принципы размещения зданий и сооружений на площадке животноводческого объекта
8. Как определяется запас кормов и вместимость хранилищ кормов
9. Принципы размещения технологического оборудования в зданиях для содержания животных и птицы
10. Что такое «технологическая планировка здания»?
11. Как определяется номенклатура зданий животноводческого объекта?
12. Каким специалистам дается задание по обеспечению нормативных параметров микроклимата в здании для содержания животных
13. Что входит в технологические решения по вопросам кормления и поения животных в здании для их содержания
14. Из каких элементов складывается водопотребление животноводческого здания
15. Принципы разработки технологических решений доения коров
16. Какие существуют технологические решения навозоудаления из зданий
17. Какие требования к разработке объемно-планировочных решений Вы знаете?
18. Какие требования передаёт технолог специалистам?
19. Какие технологические решения по обеззараживанию и хранению навоза Вы знаете?
20. Как технолог рассчитывает запас подстилки?
21. На каком этапе работы над проектом технолог должен определить зооветеринарные и санитарные разрывы?
22. Как определить площадь выгула в зависимости от вида покрытия выгульной площадки
23. Каким специалистам технолог выдает задание (для каких разделов проекта)?
24. На основании каких данных рассчитывается ёмкость кормохранилища?

25. Какой документ содержит перечень вопросов , рассматриваемых в подразделе проекта «Технологические решения»?
26. На основании какого документа технолог определяет температурно-влажностный режим в животноводческом помещении?
27. Какой документ регламентирует наличие ветеринарных объектов на животноводческом объекте?
28. Роль технолога в подготовке «Задания на проектирование»?
29. Как рассчитывается объем отходов животноводческого объекта?
30. Что, помимо технологического обоснования, учитывается при разработке планировочных решений зданий для содержания животных?

