

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ИВАНОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ
АКАДЕМИЯ ИМЕНИ Д.К. БЕЛЯЕВА»
(ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА)**

**ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОТЕХНОЛОГИИ
В ЖИВОТНОВОДСТВЕ**

УТВЕРЖДЕНА
проректором по учебной и
воспитательной работе
_____М.С. Манновой
17 ноября 2021 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Основы проектирования животноводческих объектов»

Специальность		36.05.01 «Ветеринария»	
Направленность (профиль)		Ветеринарно-санитарная экспертиза	
Уровень образовательной программы		Специалитет	
Форма обучения		Очная	
Трудоемкость дисциплины, ЗЕТ		3	
Трудоемкость дисциплины, час.		108	
Распределение часов дисциплины по видам работы:		Виды контроля:	
Контактная работа – всего	36	Зачеты	1
в т.ч. лекции	18		
лабораторные	-		
практические	18		
Самостоятельная работа	72		

Разработчик:

Доцент кафедры общей и частной зоотехнии,
к.в.н.

Е.Н.Архипова
(подпись)

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой общей и частной
зоотехнии

А.Е.Колганов
(подпись)

Председатель методической комиссии
факультета, профессор

С.В. Егоров

(подпись)

Документ рассмотрен и одобрен на заседании
методической комиссии факультета

**Протокол № 03
от 15 ноября 2021 года**

Иваново 2021

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью изучения дисциплины «Основы проектирования животноводческих объектов» является формирование навыков по организации современного содержания сельскохозяйственных животных и оценке зданий и сооружений на соответствие санитарно-гигиеническим нормам.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с учебным планом дисциплина относится к*	вариативной части образовательной программы
Статус дисциплины**	по выбору
Обеспечивающие (предшествующие) дисциплины	Биологическая химия, биологическая физика, физиология и этология животных, ветеринарная микробиология и микология, кормление животных с основами кормопроизводства, разведение с основами частной зоотехнии
Обеспечиваемые (последующие) дисциплины	Гигиена животных

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) (ХАРАКТЕРИСТИКА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ)

Шифр и наименование компетенции	Дескрипторы компетенции		Номер(а) раздела(ов) дисциплины (модуля), отвечающего(их) за формирование данного(ых) дескриптора(ов) компетенции
ПК-1 способность и готовность использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их	Знает:	3-4. Методы выполнения профилактических мероприятий по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий у животных	1-7

<p>коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными</p>	<p>Умеет:</p>	<p>У-4. Выполнять мероприятия по профилактике инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий у животных</p>	<p>1-7</p>
	<p>Владеет:</p>	<p>В-4. Навыками дачи рекомендаций по содержанию и уходу за животными</p>	<p>1-7</p>
<p>СК-4 Способность и готовность организовывать и проводить экспертную оценку и контроль технологических процессов и операций по переработке сырья животного и растительного происхождения, зданий и сооружений для содержания животных)</p>	<p>Знает:</p>	<p>З-1. Различные типы перерабатывающих предприятий, виды зданий и сооружений для содержания животных</p>	<p>1, 2</p>
		<p>З-2. Условия и технологические этапы переработки сырья животного и растительного происхождения</p>	<p>2</p>
		<p>З-3. Порядок санитарного контроля зданий и сооружений для содержания животных, производственных помещений, оборудования, сырья и готовых продуктов</p>	<p>2, 3, 4</p>
	<p>Умеет:</p>	<p>У-1. Ориентироваться в выборе методов, с помощью которых проводит оценку и контроль за технологическими операциями по переработке сырья животного и растительного происхождения</p>	<p>5, 6</p>
		<p>У-2. Выделять критерии для оценки зоогигиенических параметров зданий и сооружений для содержания животных</p>	<p>5, 6</p>
		<p>У-3. Выявлять и оценивать эффективность использования выбранных методов контроля технологических процессов и операций по переработке сырья животного и растительного происхождения</p>	<p>5, 7</p>
		<p>У-4. Анализировать и корректировать выбор методов по оценке зоогигиенических параметров зданий и сооружений для содержания животных</p>	<p>5, 7</p>
		<p>У-6. Реализовать в практической деятельности использование методов оценки и контроля за зоогигиеническими характеристиками зданий и сооружений для содержания животных</p>	<p>2-7</p>
	<p>Владеет:</p>	<p>В-1. Приемами использования методик экспертной оценки и контроля технологических процессов и операций по переработке сырья животного и растительного происхождения, зданий и сооружений для содержания животных</p>	<p>1, 7</p>

	В-2. Техникой экспертной оценки и контроля технологических процессов и операций по переработке сырья животного и растительного происхождения, зданий и сооружений для содержания животных	1, 7
	В-3. Опытном реализации методик экспертной оценки и контроля технологических процессов и операций по переработке сырья животного и растительного происхождения, зданий и сооружений для содержания животных	2-7

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

4.1. Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Темы занятий	Виды учебных занятий и трудоемкость, час.				Контроль знаний*	Применяемые активные и интерактивные технологии обучения
		лекции	практические (семинарские)	лабораторные	самостоятельная работа		
1	Роль и задачи ветспециалистов при проектировании, строительстве и эксплуатации животноводческих объектов. Нормативные документы, используемые при проектировании и строительстве.	2	1	-	4	Контроль на ПЗ, УО	Дискуссия
2	Проекты сельскохозяйственных зданий производственного назначения. Виды проектов. Привязка типовых проектов, стадии проектирования	2	1		8	Контроль на ПЗ, УО	Дискуссия
3	Требования к генеральным планам ферм и комплексов. Зонирование территории.	2	2		12	РЗ с КС	Презентационный материал
4	Основные конструктивные элементы зданий и сооружений.	2	2		10	Контроль на ПЗ, УО	Презентационный материал
5	Объемно-планировочные и конструктивные решения зданий животноводческого назначения	2	4		12	КР, РЗ с КС	Альбомы, проекты
6	Строительные материалы и изделия, их свойства.	2	2		6	УО, контроль на ПЗ	Презентационный материал
7.	Технические средства для создания оптимального микроклимата в помещениях для животных	6	6		12	КР, РЗ с КС	Презентационный материал
	Подготовка к зачету и его сдача				8	зачет	
	Итого	18	18		72	зачет	

* Указывается форма контроля. Например: УО – устный опрос, КЛ – конспект лекции, КР – контрольная работа, ВЛР – выполнение лабораторной работы, ВПР – выполнение практической работы, К – коллоквиум, Т – тестирование, Р – реферат, Д – доклад, ЗКР – защита курсовой работы, ЗКП – защита курсового проекта, Э – экзамен, З – зачет.

4.2. Распределение часов дисциплины (модуля) по семестрам

Вид занятий	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		ИТОГО
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции	-	-	-	-	18	-	-	-	-	-	18
Лабораторные	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Практические	-	-	-	-	18	-	-	-	-	-	18
Итого контактной работы	-	-	-	-	36	-	-	-	-	-	36
Самостоятельная работа	-	-	-	-	72	-	-	-	-	-	72

5. ОРГАНИЗАЦИЯ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Организация самостоятельной работы студентов основана на ПВД-12 «О самостоятельной работе обучающихся ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К.Беляева»

5.1. Содержание самостоятельной работы по дисциплине

В соответствии с учебными планами, полученные в процессе освоения дисциплины Основы проектирования животноводческих объектов, знания реализуют при разработке и написании курсового проекта в рамках итоговой аттестации по Гигиене животных, цель курсового проекта - закрепление и расширение теоретических знаний, практических навыков и умений, полученных на лекциях, лабораторных и практических занятиях в том числе и по дисциплине Основы проектирования.

Курсовой проект является самостоятельным трудом каждого студента и способствует решению следующих задач:

- научить студентов правильно пользоваться научной литературой, справочным материалом и нормативными документами (НТП-АПК, СНиП, СанПиН, ВетСан ПиН и др.);
- закрепить знания и умения студентов по расчету уровня воздухообмена, теплозащитных качеств отдельных конструктивных элементов (частей) животноводческих помещений (нормативных и фактических) с учетом климатических параметров заданного района строительства;
- освоить методику расчетов тепловоздушного баланса животноводческих помещений;
- закрепить знания и умения расчетов естественного и искусственного освещения животноводческих помещений.
- уметь рационально подбирать строительные материалы и необходимое технологическое оборудование.

5.2. Контроль самостоятельной работы

Оценка результатов самостоятельной работы организуется следующим образом:

- Устные опросы
- Проверка контрольных работ
- Тестовые опросы

5.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

При выполнении самостоятельной работы рекомендуется использовать основную и рекомендованную литературу, методические указания и разработки кафедры, а так же интернет-ресурсы

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины (модуля)

1. Зоогигиена : учебник для студ. Вузов / Кочиш И.И. и др. ; под ред. И.И.Кочиша. – СПб. : Лань, 2008. – 464с., 119 экз.
2. Зоогигиена с основами проектирования животноводческих объектов / М.С. Найденский, А.Ф. Кузнецов, В.В. Храмцов, П.Н. Виноградов.- Колос С, 2007.-512 с.
3. Кочиш И. И. Зоогигиена [Электронный ресурс] : учебник / Кочиш И. И., Н.С. Калужный, Л.А. Волчкова [и др.]. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 464 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=13008 — Загл. с экрана.

6.2. Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины (модуля)

1. Кузнецов, А.Ф. Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ф. Кузнецов, Михайлов Н. А., Карцев П. С. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 457 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=6600 — Загл. с экрана.
2. Кузнецов, А.Ф. Современные технологии и гигиена содержания птицы [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ф. Кузнецов, Никитин Г. С. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2012. — 352 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=3737 — Загл. с экрана.
3. Ходанович Б.В. Проектирование и строительство животноводческих объектов. - М.: Агропромиздат – 1990. 225 с.
4. Зоогигиенические основы технологического проектирования животноводческих объектов. Учебное пособие / сост. В.В.Харитонов, Г.В. Тюрев, М.С. Вагина, М.Ю. Стрельцов – Иваново: ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К. Беляева», 2010 -159с.
5. Кузнецов А.Ф. и др. Гигиена животных. /А.Ф. Кузнецов, М.С. Найденский, А.А.Шуканов,Б.А.Белкин-М.:Колос,2001.-368 с.
6. Кузнецов А.Ф. и др. Практикум по зоогигиене с основами проектирования животноводческих объектов/ А.Ф. Кузнецов М.С. Найденский, В.М. Кожурин и др. М.: Колос С, 2006 – 343с.
7. Ходанович Б.В. Проектирование и строительство животноводческих объектов.- СПб.: Лань , 2012.- 288с.

6.3. Ресурсы сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины (модуля)

1. <http://www.vetlib.ru> Ветеринарная онлайн библиотека
2. <http://www.ccenter.msk.ru> Научно-производственное объединение (НПО) «Крисмас-Центр»
3. <http://www.fermer.ru/> ФЕРМЕР.RU - главный фермерский портал
4. <http://www.agroportal.ru> АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК
5. <http://www.webpticeprom.ru> «ВебПтицеПром» отраслевой портал о птицеводстве
6. <http://www.edu.ru> Российское образование. Федеральный портал
7. <http://www.cnshb.ru/> Центральная научная сельскохозяйственная библиотека
8. <http://www.rsl.ru> Российская государственная библиотека
9. <http://zoogigiena.ru> Ветеринарная гигиена
10. Электронные ресурсы библиотеки ИвГСХА
http://ivgsha.uberweb.ru/about_the_university/library/elektronnye-biblioteki.php?clear_cache=Y

11. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru>
12. Интернет ресурсы библиотека ИвГСХа
http://ivgsha.uberweb.ru/about_the_university/library/internet-resursy.php?clear_cache=Y

6.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

- 1) [Методические указания к выполнению курсового проекта по дисциплинам](#) «Гигиена животных» по специальности 36.05.01. Ветеринария и «Зоогигиена с основами проектирования животноводческих объектов» направлению подготовки 36.03.02. Зоотехния/составители. М. С. Федосова, В.В. Харитонов – Иваново: ФГОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К. Беляева», 2017.-28с. <http://ivgsxa.ru/moodle/mod/resource/view.php?id=3376>
- 2) [Нормативно - справочные материалы \(Справочное пособие\)](#) для выполнения курсового и дипломного проектирования по дисциплинам «Гигиена животных» и «Зоогигиена с основами проектирования животноводческих объектов» для студентов по специальности – Ветеринария и направлению подготовки–Зоотехния /составители: В.В. Харитонов, М. С. Федосова, – Иваново: ФГБОУ ВО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К. Беляева», 2017 -52с. <http://ivgsxa.ru/moodle/mod/resource/view.php?id=3771>
- 3) Зоогигиенические основы технологического проектирования животноводческих объектов: Учебное пособие/ сост. В.В. Харитонов, М.С. Федосова. – Иваново: ФГОУ ВО ИГСХА имени Д.К. Беляева, 2017. 159 с. <http://ivgsxa.ru/moodle/mod/resource/view.php?id=3800>

Рекомендуемые нормативные документы:

- 1) ГОСТ Р 51.232-2001. Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества. – М.: Изд-во МСХ РФ, 2001. – 23 с.
- 2) НТП 1-99. Нормы технологического проектирования предприятий крупного рогатого скота. – М.: Изд-во МСХ РФ, 1999. – 46 с.
- 3) НТП-АПК 1.10.03.001-00. Нормы технологического проектирования овцеводческих предприятий. – М.: Изд-во МСХ РФ, 2000. – 37 с.
- 4) НТП-АПК 1.10.04.001-00. Нормы технологического проектирования коневодческих предприятий. – М.: Изд-во МСХ РФ, 2000. – 42 с.
- 5) НТП-АПК 1.10.05.001-01. Нормы технологического проектирования птицеводческих предприятий. – М.: Изд-во МСХ РФ, 2001. – 63 с.
- 6) НТП-АПК 1.10.06.001-00. Нормы технологического проектирования звероводческих и кролиководческих ферм. – М.: Изд-во МСХ РФ, 2000. – 47 с.
- 7) НТП-АПК 1.10.07.001-02. Нормы технологического проектирования ветеринарных объектов для животноводческих, звероводческих, птицеводческих предприятий и крестьянских хозяйств. – М.: Изд-во МСХ РФ, 2002. – 58 с.
- 8) СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. – М.: Изд-во МСХ РФ, 2003. – 43 с.
- 9) СНИП 23.05-95. Естественное и искусственное освещение. – М.: Изд-во МСХ РФ, 1995. – 28 с.
- 10) ВНТП 2-96. Ведомственные нормы технологического проектирования свиноводческих предприятий. – М.: Изд-во МСХ РФ, 1996. – 64 с.
- 11) СНИП 23.01-99. Строительная климатология. – М.: Изд-во МСХ РФ, 1999. – 45 с.
- 12) Положение о составе разделов проектной документации и требования к их содержанию - Утверждено постановлением правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87. – М.: Изд-во МСХ РФ, 2008. – 37 с.

- 13) ОСН - АПК 2.10.14.001-04. Отраслевые нормы по проектированию административных, бытовых зданий и помещений для животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов сельскохозяйственного назначения. – М.: Изд-во МСХ РФ, 2004. – 51 с.
- 14) ОСН - АПК 2.10.24.001-04. Отраслевые нормы освещения сельскохозяйственных предприятий, зданий и сооружений. – М.: Изд-во МСХ РФ, 2004. – 42 с.
- 15) СанПиН 2.1.4.1074.-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения «Контроль качества».

6.5. Информационные справочные системы, используемые для освоения дисциплины (модуля) (при необходимости)

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.R (<http://.eLIBRARY.RU>);
2. ЭБС издательства «ЛАНЬ» (<http://e.lanbook.ru>);
3. ЭБС «Консультант студента» (<http://www.studentlibrary.ru>);
4. ЭБС «ЦНСХБ» (<http://cnsbh.ru/terminal/>);
5. Информационно-правовой портал «Консультант» <http://www.consultant.ru>

6.6. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Презентации

LMS Moodle

6.7. Программное обеспечение, используемое для освоения дисциплины

1. Операционная система типа Windows.
2. Интегрированный пакет прикладных программ общего назначения Microsoft Office.
Интернет браузеры

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Указывается материально-техническое обеспечение дисциплины: технические средства, лабораторное оборудование и др.

№ п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	Краткий перечень основного оборудования
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации
3	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций	укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации
4	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации
5	Помещение для самостоятельной работы	укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации

Приложение № 1
к рабочей программе по дисциплине (модулю)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

«Основы проектирования животноводческих объектов»

1. Перечень компетенций, формируемых на данном этапе

Шифр компетенции	Дескрипторы компетенции		Форма контроля и период его проведения*	Оценочные средства
1	3		4	5
ПК-1	Знает:	З-4. Методы выполнения профилактических мероприятий по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий у животных	З, Т, ЗЧ, 5-й сем.	Вопросы к зачету, Тесты, задачи
	Умеет:	У-4. Выполнять мероприятия по профилактике инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий у животных	З, Т, ЗЧ, 5-й сем.	Вопросы к зачету, Тесты, задачи
	Владеет:	В-4. Навыками дачи рекомендаций по содержанию и уходу за животными	З, Т, ЗЧ, 5-й сем.	Вопросы к зачету, Тесты, задачи
СК-4	Знает:	З-1. Различные типы перерабатывающих предприятий, виды зданий и сооружений для содержания животных	З, Т, ЗЧ, 5-й сем.	Вопросы к зачету, Тесты, задачи
		З-2. Условия и технологические этапы переработки сырья животного и растительного происхождения	З, Т, ЗЧ, 5-й сем.	Вопросы к зачету, Тесты, задачи
		З-3. Порядок санитарного контроля зданий и сооружений для содержания животных, производственных помещений, оборудования, сырья и готовых продуктов	З, Т, ЗЧ, 5-й сем.	Вопросы к зачету, Тесты, задачи
	Умеет:	У-1. Ориентироваться в выборе методов, с помощью которых проводит оценку и контроль за технологическими операциями по переработке сырья животного и растительного происхождения	З, Т, ЗЧ, 5-й сем.	Вопросы к зачету, Тесты, задачи
		У-2. Выделять критерии для оценки зоогигиенических параметров зданий и сооружений для содержания животных	З, Т, ЗЧ, 5-й сем.	Вопросы к зачету, Тесты, задачи
		У-3. Выявлять и оценивать эффективность использования выбранных методов контроля технологических процессов и операций по переработке сырья животного и растительного происхождения	З, Т, ЗЧ, 5-й сем.	Вопросы к зачету, Тесты, задачи
		У-4. Анализировать и корректировать выбор методов по оценке зоогигиенических параметров зданий и сооружений для содержания животных	З, Т, ЗЧ, 5-й сем.	Вопросы к зачету, Тесты, задачи
		У-6. Реализовать в практической деятельности использование методов оценки и контроля за зоогигиеническими характеристиками зданий и сооружений для содержания животных	З, Т, ЗЧ, 5-й сем.	Вопросы к зачету, Тесты, задачи
		Владеет:	В-1. Приемами использования методик экспертной	З, Т, ЗЧ, 5-й сем.

	оценки и контроля технологических процессов и операций по переработке сырья животного и растительного происхождения, зданий и сооружений для содержания животных	сем.	зачету, Тесты, задачи
	В-2. Техникой экспертной оценки и контроля технологических процессов и операций по переработке сырья животного и растительного происхождения, зданий и сооружений для содержания животных	З, Т, ЗЧ, 5-й сем.	Вопросы к зачету, Тесты, задачи
	В-3. Опытном реализации методик экспертной оценки и контроля технологических процессов и операций по переработке сырья животного и растительного происхождения, зданий и сооружений для содержания животных	З, Т, ЗЧ, 5-й сем.	Вопросы к зачету, Тесты, задачи

* Форма контроля: Э – экзамен, З – зачет, Т- тест, ЗЧ-задача. Период проведения – семестр обучения.

2. Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на данном этапе их формирования

При наличии в учебном плане зачета по дисциплине, оцениваемого по двухбалльной шкале с оценками «зачтено» или «не зачтено».

Шифр компетенции	Дескрипторы компетенции		Критерии оценивания		
			«не зачтено»	«зачтено»	
ПК-1	Знает:	З-4. Методы выполнения профилактических мероприятий по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий у животных	Не называет и не перечисляет методы выполнения профилактических мероприятий по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий у животных	Перечисляет методы выполнения профилактических мероприятий по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий у животных	
		Умеет:	У-4. Выполнять мероприятия по профилактике инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий у животных	Не может спланировать проведение мероприятий по профилактике инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий у животных	Планирует проведение мероприятий по профилактике инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий у животных
		Владеет:	В-4. Навыками дачи рекомендаций по содержанию и уходу за животными	Не может дать никаких рекомендаций по содержанию и уходу за животными	Дает рекомендаций по содержанию и уходу за животными
СК-4	Знает:	З-1. Различные типы перерабатывающих предприятий, виды зданий и сооружений для содержания животных	Не дифференцирует типы животноводческих зданий, сооружений.	Дифференцирует типы животноводческих зданий, сооружений.	
		З-2. Условия и технологические этапы переработки сырья животного и растительного происхождения	Не знает условия и технологические этапы переработки сырья животного и растительного	Знает условия и технологические этапы переработки сырья животного и растительного	

		происхождения	происхождения
	З-3.Порядок санитарного контроля зданий и сооружений для содержания животных, производственных помещений, оборудования, сырья и готовых продуктов	Не знает порядок санитарного контроля зданий и сооружений для содержания животных, производственных помещений, оборудования.	Знает порядок санитарного контроля зданий и сооружений для содержания животных, производственных помещений, оборудования
Умеет:	У-1. Ориентироваться в выборе методов, с помощью которых проводит оценку и контроль за технологическими операциями по переработке сырья животного и растительного происхождения	Не ориентируется в выборе методов, с помощью которых проводит оценку и контроль за технологическими операциями по переработке сырья животного и растительного происхождения	ориентируется в выборе методов, с помощью которых проводит оценку и контроль за технологическими операциями по переработке сырья животного и растительного происхождения
	У-2. Выделять критерии для оценки зоогигиенических параметров зданий и сооружений для содержания животных	Не выделяет критерии для оценки зоогигиенических параметров зданий и сооружений для содержания животных	Выделяет критерии для оценки зоогигиенических параметров зданий и сооружений для содержания животных
	У-3. Выявлять и оценивать эффективность использования выбранных методов контроля технологических процессов и операций по переработке сырья животного и растительного происхождения	Не выявляет и оценивает эффективность использования выбранных методов контроля технологических процессов и операций по переработке сырья животного и растительного происхождения	выявляет и оценивает эффективность использования выбранных методов контроля технологических процессов и операций по переработке сырья животного и растительного происхождения
	У-4. Анализировать и корректировать выбор методов по оценке зоогигиенических параметров зданий и сооружений для содержания животных	Не анализирует и корректирует выбор методов по оценке зоогигиенических параметров зданий и сооружений для содержания животных	анализирует и корректирует выбор методов по оценке зоогигиенических параметров зданий и сооружений для содержания животных
	У-6. Реализовать в практической деятельности использование методов оценки и контроля за зоогигиеническими характеристиками зданий и сооружений для содержания животных	Не способен реализовать в практической деятельности использование методов оценки и контроля за зоогигиеническими характеристиками зданий и сооружений для содержания животных	способен реализовать в практической деятельности использование методов оценки и контроля за зоогигиеническими характеристиками зданий и сооружений для содержания животных
Владеет:	В-1. Приемами использования методик экспертной оценки и контроля технологических	Не может выбрать методики экспертной оценки и контроля	Может выбрать методики экспертной оценки и контроля

	процессов и операций по переработке сырья животного и растительного происхождения, зданий и сооружений для содержания животных	технологических процессов и операций, зданий и сооружений для содержания животных	технологических процессов и операций, зданий и сооружений для содержания животных
	В-2. Техникой экспертной оценки и контроля технологических процессов и операций по переработке сырья животного и растительного происхождения, зданий и сооружений для содержания животных	Не исполняет требования нормативов по содержанию животных	Исполняет требования нормативов по содержанию животных
	В-3. Опытном реализации методик экспертной оценки и контроля технологических процессов и операций по переработке сырья животного и растительного происхождения, зданий и сооружений для содержания животных	Не может пользоваться методиками экспертной оценки и контроля технологических процессов и операций по переработке сырья животного и растительного происхождения, зданий и сооружений для содержания животных и реализовать их на практике.	может пользоваться методиками экспертной оценки и контроля технологических процессов и операций по переработке сырья животного и растительного происхождения, зданий и сооружений для содержания животных и реализовать их на практике.

3. Оценочные средства

3.1. Комплект тестовых заданий и вопросов к зачету

3.1.1. Тестовые задания:

1. Минимально допустимые размеры санитарно-защитных зон между животноводческими фермами (комплексами, птицефабриками) и жилым сектором:

- а) 50 м для ферм, 150 м для комплексов и птицефабрик;
- б) 150 м для ферм, 300 м для комплексов и 250 м для птицефабрик;
- в) 300 м для ферм, 1000 м и более для комплексов и птицефабрик;
- г) 500 м для малых ферм, более 2000 м для крупных комплексов.

2. На территории крупных животноводческих и птицеводческих предприятий выделяют следующие зоны (площадки):

- а) зона животноводческих зданий (производственная зона), зона ветсанобъектов;
- б) административно-хозяйственная зона, зона ветеринарно-санитарных объектов и хранения навоза;
- в) зона хранения и подготовки кормов (кормовой двор), зона очистных сооружений и навозохранилищ;
- г) производственная зона, хранения и подготовки кормов, очистных сооружений и навозохранилищ, административно-хозяйственная и зона ветсанобъектов;
- д) производственная зона; административно-хозяйственная и зона очистных сооружений и навозохранилищ.

3. Разновидности типов павильонной застройки производственной зоны:

- а) только батарейный (строчный);
- б) отдельный, Г и П-образный;
- в) батарейный, периметральный, радиальный, кольцевой;
- г) горизонтальный и вертикальный, смешанный;

- д) свободный тип, горизонтальный и вертикальный.
4. Природные каменные строительные материалы:
- а) валунный камень, щебень, красный кирпич, асбестоцемент;
- б) бутовый камень, щебень, песок, известняк-ракушечник, глина, бетонные фундаментные блоки;
- в) валунный, бутовый и булыжный камни, гравий, щебень, песок, известняк-ракушечник, туф;
- г) валунный и булыжный камни, гранит, красный и белый кирпич, бетонные блоки.
5. Тепло – и звукоизоляционные материалы органического происхождения:
- а) керамзит, войлок, кирпич дырчатый красный;
- б) торф, шлак топливный, соломенная резка;
- в) стекловата, шлаковата, соломенная резка;
- г) опилки и стружка древесные, соломенная резка, торф, сфагнум, пакля и изделия из них;
- д) керамзит, соломит, камышит, фибролит.
6. Тепло- и звукоизоляционные материалы минерального происхождения
- а) шлак топливный, керамзит, торфоплиты, рубероид;
- б) минвата, шлаковата, фибролит, красный кирпич;
- в) шлак топливный, шлаковата, стекловата, минвата, пено- и газосиликатные изделия, газы и пенобетоны;
- г) пено- и газобетоны, пено- и газосиликаты, ДВП и ДСП, камышит, толь, пергамин.
7. Из какого строительного материала стена животноводческого здания будет теплее:
- а) дерево при $\delta = 20$ см, $\lambda = 0,15$ ккал/м².ч⁰.с;
- б) ячеистый бетон при $\delta = 20$ см, $\lambda = 0,13$ ккал/м².ч⁰.с;
- в) керамзитобетон при $\delta = 30$ см, $\lambda = 0,30$ ккал/м².ч⁰.с;
- г) кладка из красного глиняного кирпича $\delta = 52$ см, $\lambda = 0,65$;
- д) кладка из силикатного кирпича $\delta = 52$ см, $\lambda = 0,70$.
8. К внешним ограждающим конструктивным элементам зданий относят:
- а) пандусы, отмостка, стена, потолок;
- б) колоны, балки, фермы перекрытия, стены, ворота;
- в) стены, покрытия (потолки), полы, окна, ворота, двери;
- г) стены, покрытия, окна, опоры, фундамент, цоколь;
- д) полы, стены, горизонтальная гидроизоляция, пароизоляция, тамбуры.
9. Классификация систем вентиляции животноводческих помещений производится по:
- а) способу перемещения воздуха и функциональному признаку;
- б) способу перемещения воздуха и направлению воздушных потоков в помещении;
- в) функциональному признаку и направлению воздушных потоков в помещении;
- г) способу перемещения воздуха, расположению приточных и вытяжных устройств.
10. Расчет воздухообмена в животноводческих помещениях производится по:
- а) удалению избытков CO₂, NH₃, H₂S и др. вредных газов;
- б) удалению избытков пыли, микроорганизмов и CO₂;
- в) удалению избытков водяных паров, NH₂, H₂S;
- г) удалению избытков тепла, диоксида углерода и водяных паров;
- д) удалению избытков кишечных газов, пыли, микроорганизмов и тепла.
11. Способы обеззараживания навоза:
- а) физические, химические, механические;
- б) химические, биологические;
- в) биологические, физические;
- г) биологические, физические, химические
- д) механические, физические, биологические.
12. Биологические способы обеззараживания навоза:
- а) обработка аммиаком, азротенки;

- б) ультразвуком, поля фильтрации;
- в) сжигание навоза;
- г) поля фильтрации, аэротенки, метатенки, биотермический.

Методические материалы

За тестовое задание студент набирает максимум 24 балла (по 2 балла за каждый правильный ответ). Задание считается выполненным при ответе на 7 вопросов и наборе минимум 14 баллов.

Условия и порядок проведения промежуточного контроля даны в Приложении № 2 к положению ПВД-07 «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся» ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К.Беляева»

Контрольные задачи

Составление схем Генпланов.

Задание 1

Составить схему генплана молочно-товарной фермы в состав которой входит – 3 коровника, родильное отделение с профилакторием - 1, телятник - 2, двор для ремонтных телок - 1, сараи для сена – 3, склад концентрированных кормов – 1 (с кормоцехом), силосные траншеи – 5. площадка для хранения навоза – 1, ветлечебница со стационаром – 1, въездной дезбарьер – 2, ветсанпропускник – 1, биотермическая яма – 1.

Направление господствующих ветров – юго-западное, холодных – северо-западное.

Задание 2

Составить схему генплана фермы по доращиванию и откорму

молодняка крупного рогатого скота и свиней. В состав фермы входит: здания для доращивания молодняка – 2, здания для откорма молодняка – 4, здания для откорма свиней – 1, ветлечебница, силосные траншеи – 3, склад концентрированных кормов – 1, навесы для сена – 2, площадка для хранения навоза – 1, въездной дезбарьер – 2, ветсанпропускник, биотермическая яма.

Направление господствующих ветров – северо-западное.

Задание 3

Составить схему генплана для смешанной фермы. В состав фермы входит: коровники – 3, телятник – 1, здание для доращивания и откорма крупного рогатого скота – 1, навесы для сена – 3, силосные траншеи – 4, склад концентрированных кормов – 1, площадка для хранения навоза – 1, биотермическая яма – 1, ветлечебница – 1, ветсанпропускник – 1, въездной дезбарьер – 1, выгульные площадки – 5.

Направление господствующих ветров – юго-западное, холодных ветров – северо-западное.

Задание 4

Составить схему генплана птицефабрики по производству мяса бройлеров. В состав птицефабрики входят следующие здания и сооружения: птичники для содержания кур родительского стада – 6, птичники для выращивания ремонтного молодняка – 4, птичники для выращивания цыплят-бройлеров – 10, инкубаторий – 1, ветлаборатория – 1,

ветсанпропускники – 3, убойно-санитарный пункт – 1, въездной дезбарьер – 4, агрегат АВМ – 1, 5, цех для подработки комбикормов – 1, помехохранилище – 3, котельная – 1, ремонтно-механическая мастерская с гаражем – 1, административное здание – 1, господствующие ветры – северо-западные (см. задание по курсовой работе).

Задание 5

Составить схему генплана фермы крупного рогатого скота с замкнутым циклом в составе: коровники по 800 голов – 4, бычатник на 50 голов – 1, родильное отделение с профилакторием – 2, телятники по 120 голов – 3, двор для выращивания ремонтных телок – 2, двор для откорма бычков и свержремонтного молодняка – 2, ветлечебница – 1, стационар для больных животных – 1, санитарно-убойный пункт – 1, биотермическая яма – 1, ветсанпропускник – 1, силосно-сенажные траншеи – 10, площадка для хранения грубых кормов и подстилки – 3, склад для концентратов – 1, кормоцех – 1, въездной дезбарьер – 2. Господствующий ветер – западный.

Задание 6

Изобразить схему генплана птицефабрики по производству пищевых яиц в составе: птичники для кур родительского стада – 2, птичники для ремонтного молодняка – 6, птичники для кур промышленного стада – 10, инкубаторий – 1, кормоцех – 1, агрегат АВМ – 1,5 – 1, санпропускник – 4, въездной дезбарьер – 4, санитарно-убойный пункт – 1, утильустановка – 2, гараж с ремонтной мастерской – 1, котельная со складом ГСМ – 1, артскважина с водонапорной башней – 2, административное здание – 1.

Господствующие ветры – юго-западные (в соответствии с заданием по курсовой работе).

Задание 7

Изобразить схему генплана свинофермы с замкнутым циклом в составе: свинарники для холостых и супоросных свиноматок – 2, свинарники-маточники – 4, свинарник для поросят-отъемышей – 2, свинарники для доразивания поросят – 2, свинарник для ремонтных свинок – 1, свинарник для откорма свиней – 3, кормоцех – 1, склад концентратов – 2, кормоцех для переработки пищевых отходов – 1, хранилище для корнеклубнеплодов – 1, площадка для хранения подстилочного материала – 1, санпропускник – 1, ветлаборатория – 1, эстакада для погрузки свиней, весовая – 2, санитарно-убойный пункт – 1, въездной дезбарьер – 2.

Господствующий ветер – северо-западный.

Задание 8

Изобразить схему овцеводческой фермы в составе: здания для баранов-производителей – 1, здание для холостых и суягных овцематок – 3, здание для овцематок в последний период суягности и ягнения – 1, здание для содержания овцематок с ягнятами – 2, здание для ягнят после отбивки – 1, здание для ремонтных ярок – 2, здание для откорма валушков, ветлаборатория – 1, санпропускник – 1, санитарно-убойный пункт – 1, силосно-сенажное хранилище – 6, навес для хранения сена – 4, площадка для хранения подстилочного материала – 1, весовая – 1 биотермическая яма – 1.

Господствующий ветер – западный (см. работу по курсовой работе).

Задание 9

Изобразить схему генплана молочно-товарной фермы в составе: коровники по 200 голов – 2, родильное отделение с профилакторием – 1, телятник на 100 голов – 2, селекционно-

контрольный двор – 1, двор для ремонтного молодняка – 1, ветаптека – 1, доильная площадка с установкой “Елочка” – 1, кормоцех – 1, сенажехранилище – 4, навес для грубых кормов – 2, склад для концкормов – 2, ветсанпропускник – 1, въездной дезбарьер – 1, весовая – 1.

Господствующий ветер – северный.

Задание 10

Изобразить схему генплана фермы для выращивания ремонтного молодняка крупного рогатого скота и нетелей в составе: здания (телятники) для дорашивания телят – 2, здания для ремонтного молодняка в возрасте 6-12 месяцев – 2, здания для ремонтных телок в возрасте 12-18 месяцев – 2, здание для нетелей – 1, приемник с карантинным отделением – 1, санпропускник – 1, эстакада для выгрузки телят – 1, эстакада для погрузки нетелей – 1, весовая – 1, силосохранилище – 6, навес для сена – 3, площадка для подстилки – 1, въездные дезбарьеры – 2, гараж, котельная, административное здание.

Господствующие ветры – западные.

Задание 11

Изобразить схему генплана фермы крупного рогатого скота в составе: коровники на 200 голов – 2, цех сухостоя на 100 голов – 2, родильное отделение с профилакторием – 1, телятники – 2, двор для раздоя и оценки первотелок – 1, здание для ремонтного молодняка 1, здание для дорашивания и откорма бычков – 1, кормоцех с агрегатом АВМ – 1, сенохранилище – 5, навес для сена – 3, площадка для корнеплодов – 2, навес для подстилки – 1, ветлечебница со стационаром – 1, ветсанпропускник – 1, санитарно-убойный пункт – 1, биотермическая яма – 2, весовая – 2, котельная – 1, склад ГСМ – 1, гараж для техники – 1, въездной дезбарьер – 2.

Господствующие ветры – юго-западные (см. задание по курсовой работе).

Задание 12

Составить схему генплана комплекса по производству молока на 800 коров привязного содержания. В состав комплекса входит: коровник на 400 голов – 2, доильно-молочный блок, родильное отделение (на 96 коров) с профилакторием – 1, телятники – 2, двор для ремонтного молодняка – 3, выгульные дворы, силосные траншеи – 8, здание для мойки и резки корнеплодов, ветсанпропускник, площадка для хранения навоза, ветеринарная амбулатория, биотермическая яма.

Направление господствующих ветров (см. задание для курсовой работы).

Задание 13

Составить схему генплана птицефабрики на 600 тыс. кур-несушек. В состав птицефабрики входит: 12 птичников для кур-несушек, 4 птичника для ремонтного молодняка кур промышленного стада, 2 птичника для ремонтного молодняка родительского стада, 1 птичник для кур родительского стада, инкубаторий, склад комбикормов – 3, цех убоя и переработки птицы, цех утилизации, ветлаборатория, зона помехохранилищ, котельная, ветсанпропускник, въездной дезбарьер, механическая мастерская, гараж, АХ здание.

Направление господствующих ветров – (см. задание по курсовой работе).

Задание 14

Изобразить схему генплана молочно-товарной фермы в составе: коровники на 200 голов – 3, родильное отделение с профилакторием – 1, телятник на 100 голов – 2, селекционно-контрольный двор – 1, двор для ремонтного молодняка – 2, двор для откорма молодняка – 2,

ветаптека, доильная площадка с установкой “Елочка” – 1, кормоцех – 1, сенажехранилище – 4, навес для грубых кормов – 2, склад для концкормов – 1, ветсанпропускник – 1, въездной дезбарьер – 3, весовая – 1, площадка для приема и отгрузки скота – 1, карантинное отделение – 1, санитарно-убойный пункт.

Господствующий ветер – северный.

Задание 15

Составить схему для смешанной фермы. В состав фермы входит: коровники – 3, телятник – 1, здание для дорастивания и откорма крупного рогатого скота – 1, овчарня – 2, навесы для сена – 3, силосные траншеи – 4, склад концкормов – 1, площадка для хранения навоза – 1, биотермическая яма – 1, ветлечебница – 1, ветсанпропускник – 1, выездной дезбарьер – 1, выгульные площадки – 5.

Направление господствующих ветров – юго-западное, холодных ветров – северо-западные.

Задание 16

Составить схему генплана птицефабрики на 400 тысяч кур-несушек. В состав птицефабрики входит: блок из 5 птичников для кур-несушек, птичник для ремонтного молодняка кур промышленного стада – 1, птичник для ремонтного молодняка родительского стада – 3, птичник для кур родительского стада – 1, инкубаторий – 1, склад комбикормов – 3, цех убоа и переработки птицы – 1, цех утилизации – 1, ветлаборатория – 1, зона помехохранилищ, котельная – 1, ветсанпропускник – 1, въездной дезбарьер – 2, санитарно-убойный пункт – 1, склад готовой продукции – 1, АХЗ: помещение для управленческого аппарата – 1, мехмастерская – 1, гараж – 1.

Направление господствующих ветров – северо-западное.

Задание 17

Изобразить схему генплана свинофермы с замкнутым циклом в составе: свинарники для холостых и супоросных свиноматок – 2, свинарники-маточники – 4, свинарник для поросят-отъемышей – 2, свинарники для дорастивания поросят – 2, свинарники для ремонтных свинок – 1, свинарник для откорма свиней – 4, кормоцех – 1, склад концкормов – 2, хранилище для корнеклубнеплодов – 2, площадка для хранения подстилочного материала – 2, санпропускник – 2, ветлаборатория – 1, эстакада для погрузки свиней, весовая – 2, санитарно-убойный пункт – 1, въездной дезбарьер – 2, карантинное помещение – 1, здание для управленческого аппарата – 1, мехмастерская – с гаражом – 1, котельная со складом ГСМ – 1, зона хранения, обработки и обеззараживания навоза: отстойники – 4, площадка для компостирования – 1, станция перекачки осветленных стоков – 1, дезбарьер – 1.

Задание 18

Составить схему генплана для смешанной фермы. В состав фермы входит: коровники – 3, родильное отделение с телятником-профилакторием – 1, телятник – 1, здание для дорастивания и откорма крупного рогатого скота – 1, овчарня – 2, свинарник – 1, навесы для сена – 3, силосные траншеи – 5, склад концкормов – 2, площадка для хранения навоза – 1, биометрическая яма – 1, ветлечебница – 1, ветсанпропускник – 1, въездной дезбарьер – 2, выгульные площадки – 5, здание для ремонтного молодняка – санитарно-убойный пункт – 1, навес для тракторов – 1, разгрузо-погрузочная рампа с весами – 1, навес для подстилочного материала –

Задание 20

Изобразить схему овцеводческой фермы в составе: здание для баранов-производителей – 1, здание для холостых, суягных овцематок – 5, здание для овцематок в последний период сухостоя и ягнения – 1, здание для содержания овцематок с ягнятами – 2, здание для ягнят после отбивки – 2, здание для ремонтных ярок – 2, здание для откорма валушков – 1, ветлаборатория – 1, санпропускник – 1, санитарно-убойный пункт – 1, силосно-сенажное хранилище – 4, навес для хранения сена – 4, площадка для хранения подстилочного материала – 2, весовая – 1, въездной дезбарьер – 1, биотермическая яма – 1, баз-навес – 10, здание для тракторов – 1.

Господствующий ветер – западный.

Задание 21

Составить схему генерального плана свинофермы с замкнутым циклом в составе: свинарники для холостых и супоросных свиноматок – 2, свинарники-маточники – 4, свинарники для поросят-отъемышей – 2, свинарники для поросят-отъемышей – 2, свинарники для доразивания поросят – 2, свинарник для ремонтного молодняка – 2, свинарники для откорма – 3, кормоцех с использованием пищевых отходов – 1, склад концкормов – 1, хранилище для корнеплодов – 2, ветлечебница – 1, санитарно-убойный пункт – 1, въездной дезбарьер – 2, ветсанпропускник – 1, утилизационная установка с котлом Лаапса – 1. Лагуны для хранения и обеззараживания жиженавоза (биологические пруды), площадка для подстилочного материала – 1, здание для приема и отправки свиней, весы автомобильные – 2.

Направление господствующих ветров – юго-западное (см. задание по курсовой работе).

Задание 22

Составить схему генплана молочно-товарной фермы в состав которой входят: 3 коровника, родильное отделение с профилакторием, телятник, двор для ремонтных телок, сараи для сена – 3, склад концкормов (с кормоцехом), силосные траншеи – 5, площадка для хранения навоза – 1, ветлечебница со стационаром, въездной дезбарьер – 2, ветсанпропускник, биотермическая яма, двор для доразивания и откорма – 2.

Направление господствующих ветров – юго-западное, холодных – северо-западное. Район строительства – Владимирская область.

Задание 23

Составить схему генплана фермы по доразиванию и откорму молодняка крупного рогатого скота и свиней. В состав фермы входит: здание для доразивания молодняка свиней – 2, здание для откорма молодняка крупного рогатого скота – 4, здание для откорма свиней – 1, ветлечебница, силосные траншеи – 3, склад концкормов – 1, навесы для сена – 2, площадка для хранения навоза – 1, въездной дезбарьер – 2, ветсанпропускник, биотермическая яма.

Направление господствующих ветров – северо-западное, холодных ветров – юго-западное.

Задание 24

Составить схему генплана для смешанной фермы. В состав фермы входят: коровники – 3, телятник – 1, здание для доразивания и откорма крупного рогатого скота – 1, овчарня – 2, конюшня – 1, навесы для сена – 3, силосные траншеи – 4, склад концкормов – 1, площадка для хранения навоза – 1, биотермическая яма – 1, ветлечебница – 1, ветсанпропускник – 1, въездной дезбарьер – 1, выгульные площадки – 5

Направление ветров – юго-западное, холодных ветров – северо-западное.

Задание 25

Составить схему генплана птицефабрики по производству товарных (пищевых) яиц в состав которой входят: инкубаторий – 1, птичники для выращивания молодняка кур – 5, птичники для кур родительского стада – 3, птичники для кур промышленного стада – 10, въездные дезбарьеры – 6, ветсанпропускники – 4, кормоцех – 1, административное здание – 1, ветлаборатория – 1, склад готовой продукции – 1, санитарно-убойный пункт – 1, пункт утилизации трупов – 1, гараж – 1, мехмастерская – 1, стройцех – 1, площадка для хранения помета – 1, сооружение для обеззараживания – стоков – 1, противопожарные резервуары – 4, водонапорные башни – 3.

Направление господствующих ветров – юго-западное.

Задание 26

Составить схему генплана птицефабрики по производству мяса бройлеров в состав которой входят: цех родительского стада (8 птичников), цех ремонтного молодняка (4 птичника), промышленник (16 птичников), инкубаторий – 1, цех убоя бройлеров – 1, санитарно-убойный пункт с установкой для утилизации трупов – 1, склад для кратковременного хранения мяса птицы – 1, склад для хранения товарных яиц – 1, магазин для реализации мяса и яиц – 1, ветсанпропускник с въездным дезбарьером – 4, помехохранилище – 1, сооружение для обеззараживания стоков – 1, ветлаборатория – 1, административное здание – 1, мастерская – 1, гараж – 1, котельная со складом ГСМ.

Направление господствующих ветров – юго-западное

Задание 27

Составить схему генплана кроликофермы. В состав фермы входят: 18 крольчатников на 170 кроликоматок каждый, карантинный шед, ветсанпропускник, лечебно-санаторный пункт, навес для хранения сена, 4 навеса для провяливания травы, котельная, весовая для автовесов, площадка для хранения навоза, биотермическая яма или утилизационная установка.

Направление господствующих ветров – юго-западное, холодных – северо-западное.

Задание 28

Составить схему генплана фермерского хозяйства в состав которого входят: двор для содержания крупного рогатого скота (коровы + нетели + телята + ремонтный и откормочный молодняк) – 1, свиарник – 1, птичник для кур – 1, птичник для гусей – 1, сарай для сена – 2, навес для соломы – 2, склад концентратов – 1, корнеклубнеохранилище – 2, площадка для хранения и обеззараживания навоза – 1, здание для тракторов – 1, навес для с.х. техники – 1, гараж для легкового автомобиля – 1, дом для фермера, колодец трубный (скважина) – 1, сад-огород – 1, площадка с навесом для убоя животных – 1.

Задание 29

Составить схему генплана свиноводческой фермы, в состав которой входят следующие здания и сооружения: свиарник-хрячник с пунктом искусственного осеменения – 1, свиарник – маточник – 2, свиарник для холостых и супоросных свиноматок – 2, свиарник для поросят-отъемышей – 2, свиарник для ремонтного молодняка – 1, свиарник-откормочник – 2, площадка для хранения подстилочного материала – 1, склад для хранения концентратов – 1, склад для хранения травяной муки – 1, кормоцех – 1, здание для приема и сортировки кухонных отходов, ветлаборатория – 1, ветсанпропускник – 1, дезбарьеры

въездные – 3, санитарно-убойный пункт – 1, биотермическая яма – 2, биологические пруды – 5, эстакада для отгрузки свиней, гараж для внутреннего транспорта – 1, артскважина – 3, весовая – 2, трансформаторная – 1.

Направление ветров – юго-западное.

Задание 30

Составить схему генплана фермерского хозяйства в состав которого входят: дом жилой с огородом – 1, гараж для автомашин – 1, навес для тракторов и с/х техники – 1, двор для содержания крупного рогатого скота – 1, свинарник – 1, птичник – 1, конюшня – 1, площадка для хранения сена – 1, площадка для хранения подстилочного материала – 1, сенажехранилище – 1, склад для концкормов и травяной муки – 1, хранилище для корнеклубнеплодов – 1, выгульные площадки – 3, навозохранилище – 1, биотермическая яма – 1, весовая – 1, трансформаторная – 1.

Направление господствующих ветров – западное.

Задание 31

Составить схему генплана семейной фермы в состав которой входит: жилой дом – 1, гараж для легкового автомобиля – 1, сад-огород – 1, колодец – 1, навес для тракторов и с/х техники, навес для грубых кормов – 1, площадка для подстилочного материала – 1, корнеклубнехранилище – 1, склад для концкормов и травяной муки – 1, скотный двор (для крупного рогатого скота и овец) – 2, конюшня – 1, свинарник – 1, кормокухня – 1, площадка для навоза – 1, биотермическая яма – 1, выгульная площадка – 3, трансформаторная – 1, артскважина – 1.

Господствующие ветры – юго-западные.

Методические материалы

Правильно составленная схема генерального плана животноводческого объекта оценивается максимум в 27 баллов (минимум 17 баллов).

Условия и порядок проведения промежуточного контроля даны в Приложении № 2 к положению ПВД-07 «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся» ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К.Беляева»

Вопросы для самопроверки

Зоогигиенические основы проектирования, строительства и эксплуатации животноводческих объектов

На основании изучения пояснительных записок, чертежей и смет проекта необходимо дать ответы на следующие вопросы:

1. Номер (шифр) и название проекта, название организации разработавшей и утвердившей проект, дата утверждения.

2. Основные технико-экономические показатели.

2.1. Производственные – характеризующие деятельность комплекса или фермы: годовой выпуск продукции в натуральном и денежном выражении, вместимость объекта.

2.2. Планировочные – относящиеся к генеральному плану фермы или комплекса: площадь участка, га; площадь застройки (зданиями и сооружениями производственного и обслуживающего назначения) кв.м.; плотность застройки (отношение площади застройки к

площади участка), %; процент озеленения (отношение площади, занятой зелеными насаждениями к площади участка фермы или комплекса); протяженность дорог и ограждений, м.

2.3. Сметные – общая стоимость строительства, в т.ч. стоимость строительно-монтажных работ и оборудования и др.

2.4. Эффективность производства: себестоимость единицы продукции; затраты труда на единицу продукции; рентабельность производства; срок окупаемости капитальных вложений, лет (отношение ежегодной прибыли к капитальным вложениям); коэффициент экономической эффективности капитальных вложений (отношение ежегодной прибыли к капитальным вложениям).

3. Наличие функциональных зон на территории и их взаимное расположение с учетом господствующих ветров.

3.1. Производственная зона: тип застройки, состав и вместимость животноводческих зданий, их ориентация на местности к сторонам света и холодным ветрам; выгульные (кормовыгульные) площадки: общие размеры и площадь на одну голову, фронт кормления (при наличии кормушек), ограждение, покрытие (грунтовое или твердое), расположение относительно помещения и холодных ветров.

3.2. Кормовая зона: перечень объектов и сооружений.

3.3. Зона хранения и обеззараживания навоза (жиженовоза, помета): перечень объектов и сооружений.

3.4. Зона ветеринарно-санитарных объектов и сооружений.

3.5. Способы обеззараживания и утилизации трупов животных.

3.6. Административно-хозяйственная зона: перечень объектов и сооружений.

3.7. Наличие черных и белых дорог.

3.8. Благоустройство территории: наличие ограждения, озеленения, искусственного освещения, малых архитектурных форм.

4. Название и вместимость одного из производственных зданий, конструктивный тип, длина, ширина, высота в коньке и в стенах, экспликация помещений в здании.

5 Устройство отдельных конструктивных элементов здания.

5.1. Основание (естественный или насыпной грунт). Фундамент под продольными и торцовыми стенами, перегородками, колоннами и опорами: (ленточный, столбчатый, столбчато-балочный), материал, ширина, глубина заложения (от нулевой отметки).

5.2. Цоколь: материал, ширина, высота.

5.3. Горизонтальная гидроизоляция: материал, толщина, на какой отметке (по высоте) выполнена.

5.4. Стены продольные и торцовые: тип (несущие, самонесущие), материал, толщина для районов с расчетной зимней температурой -30 С. Объемная масса и коэффициент теплопроводности строительного материала стен. Теплозащитные качества фактические и требуемые (см. приложение 1). Перегородки между помещениями: материал, толщина.

5.4. Перекрытие здания: тип (с наличием чердачного пространства, совмещенное перекрытие вентилируемое или невентилируемое) и послойное устройство (с указанием материала и толщины каждого слоя, снизу вверх для расчетной зимней температуры -30 С). Теплозащитные качества перекрытия фактические и требуемые .

5.6. Крыша (тип, устройство).

5.7. Полы в зоне отдыха животных (стойлах, боксах, станках, клетках), кормовых и навозных проходах служебных и подсобных помещениях послойно: материал, толщина, уклон, ширина щелей и планок. Коэффициент тепловой активности пола в зоне отдыха животных (см. приложение 2).

5.8. Ворота и двери: тип, количество, материал, размеры, наличие утеплителя. Наличие стационарных дезбарьеров, дезковриков перед воротами и дверями.

5.9. Окна: конструкция, количество, размеры, остекление (двойное, одинарное), высота от пола до низа окон.

5.10. Тамбуры, внутренние и наружные, их количество и материал.

5.11. Отмостки и пандусы: материал, размеры, уклон.

6. Характеристика помещения основного назначения (стойлового, станкового, птицезала и пр.).

6.1. Внутренние размеры (длина, ширина, высота), площадь и кубатура (общие и на одну голову).

6.2. Расположение функциональных зон (стойл, боксов, клеток, станков и т.д.) – одно-двух-, четырех- или шестирядное, их размеры и устройство. При групповом содержании определяют плотность размещения животных (площадь пола на голову в секции, клетке, станке), для птицы – плотность посадки (гол/кв.м.). Устройство привязи, механизм фиксации и расфиксаций животных. Ограждение функциональных зон: материал, высота. Наличие санитарных стойл, станков, клеток и секций, их расположение и размеры.

6.3. Вид и устройство кормушек: индивидуальные, групповые, стационарные, переносные, материал, ширина по верху и по дну, высота переднего и заднего борта, наличие выреза для шеи, фронт кормления, наличие отверстия в дне кормушки.

6.4. Естественное освещение (световой коэффициент). Искусственное освещение: тип и количество светильников, высота подвески, суммарная и удельная мощность светильников. Дежурное освещение.

7. Выход навоза и жижи из помещения за сутки. Способ уборки навоза и жижи.

7.1. Канализация (при раздельном удалении жижи). Жиженавозные лотки (каналы): материал, ширина, глубина, уклон. Наличие и устройство приемка для сбора жижи. Канализационные трубы: материал, диаметр, уклон. Жижесборник, его устройство, емкость, расстояние от наружной стены здания.

7.2. Механизация и транспортировка навоза: марки механизмов и их производительность, наличие и устройство навозных каналов. Вид используемого подстилочного материала и расчет суточной его потребности, суточный расход воды (при гидроудалении).

7.3. Навозохранилище: тип (подпольное, наземное, заглубленное, полузаглубленное), вместимость, расстояние от здания, способ обеззараживания навоза.

8. Поение животных: источник водоснабжения, способы обработки воды (отстаивание, фильтрация, улучшение качества, обеззараживание), поилки (индивидуальные, групповые), высота их установки, фронт поения (для групповых), наличие сливного отверстия, подогрев воды в холодное время. Суточный расход воды.

9. Кормление животных: суточная потребность в кормах (по видам), подготовка их к скармливанию, способ раздачи кормов (марки машин и механизмов, их производительность).

10. Организация доения коров (овец, кобыл): марка доильной установки и доильного аппарата, производительность, режим и кратность доения, первичная обработка молока (фильтрация, охлаждение, пастеризация).

11. Вентиляция: система, аэродинамическая схема и производительность.

11.1. Естественная вентиляция. Вытяжные шахты (щели): количество; размеры поперечного сечения, общая высота и высота над коньком крыши, устройство вытяжного короба (канала); наличие и тип диффлектора и регулировочного канала. Суммарная площадь сечения всех вытяжных шахт и на одну голову. Общий уровень воздухообмена, на одну голову и центнер живой массы (ЦЖМ) в зимний, переходный и летний периоды (расчеты см. приложение 3). Приточные каналы: расположение, количество, размеры поперечного сечения одного канала, наличие и устройство защитного и отбойного щитков, форточки и фрамуги – количество, размеры.

11.2. Принудительная вентиляция. Тип (марка) приточных вентиляторов: количество, расположение, производительность одного вентилятора, общий объем приточного воздуха, в т.ч. на одну голову и ЦЖМ. Распределение приточного воздуха в помещении: тип, количество и расположение воздуховодов, материал и размеры поперечного сечения воздуховодов. Тип (марка) вытяжных вентиляторов: количество, расположение,

производительность одного вентилятора (максимальная, минимальная) в т.ч. на голову и на ЦЖМ. Комбинированная вентиляция оценивается по параметрам естественной и принудительной вентиляции.

12. Отопление (центральное, воздушное, локальное). Калориферы электрические: тип (марка), количество, мощность одного и суммарная мощность. Калориферы водяные (паровые), тепловентиляторы, теплогенераторы: тип (марка), теплопроизводительность. Локальные источники обогрева животных: инфракрасные облучатели, обогреваемые полы и др.: тип (марка), мощность, количество.

13. Характеристика подсобных помещений, имеющих в здании.

3.1.2. Вопросы к зачету

1. Какие гигиенические требования предъявляют к почве при выборе участка животноводческой фермы и размещению построек?
2. На какие технологические зоны (площадки) делят животноводческие объекты и их взаимное расположение?
3. В чем заключается сущность внешней ветеринарной защиты животноводческих объектов?
4. Перечислите основные нормативные документы обязательные для исполнения при проектировании, строительстве и эксплуатации животноводческих объектов.
5. Какие материалы используют для строительства животноводческих зданий?
6. Перечислите основные свойства строительных материалов, укажите их технологическое и гигиеническое значение.
7. Назовите основные конструктивные элементы (части) зданий и материалы, из которых они выполняются.
8. Какие требования предъявляют к отдельным конструктивным элементам (частям) здания?
9. Как оценивают теплозащитные качества внешних ограждающих конструкций с учетом природно-климатических условий?
10. Какие требования предъявляют к внутренней планировке помещений для содержания животных?
11. Какие требования предъявляют к системам канализации и навозоудаления?
12. Как осуществляется организованная и неорганизованная вентиляция помещений?
13. Классификация систем вентиляций по способу перемещения воздуха и функциональному назначению.
14. Какие аэродинамические схемы вентиляции используют в животноводческих помещениях?
15. Какие требования предъявляют к устройству приточных и вытяжных каналов?
16. Какие механизмы и технические устройства необходимы для работы принудительной (механической) вентиляции?
17. Назовите основные принципы расчета воздухообмена и теплового баланса животноводческих помещений.
18. Перечислите основные способы устранения дефицита тепла.
19. Какие системы отопления используют в животноводческих помещениях?
20. Перечислите ветеринарно-санитарные объекты для животноводческих ферм и комплексов. Какие требования предъявляют к их размещению?

21. Какова роль профилактических перерывов при использовании (эксплуатации) животноводческих помещений? Какие мероприятия проводят в эти перерывы?

3.1.3. Методические материалы

В течение 5-го семестра поводится

- 1 тестирование.

За тестовое задание студент набирает максимум 24 балла (по 2 балла за каждый правильный ответ). Задание считается выполненным при ответе на 7 вопросов и наборе минимум 14 баллов.

- 1 отчет по индивидуально выполненному заданию (изображение схемы генерального плана).

Правильно составленная схема генерального плана животноводческого объекта оценивается максимум в 27 баллов (минимум 17 баллов).

Итоговый контроль:

Изучение дисциплины завершается зачетом (устный опрос). Максимальная сумма баллов на зачете - 40. До зачета допускаются студенты, набравшие не менее 36 баллов.

При расчете итоговой суммы баллов за посещение каждой лекции и лабораторно-практического занятия добавляется 0,5 баллов.

Условия и порядок проведения зачёта даны в Приложении № 2 к положению ПВД-07 «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся» ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К.Беляева»

Общая сумма баллов: максимальное количество 100 баллов.

Градация рейтинга:

Итоговая рейтинговая оценка	Традиционная оценка (при 4-х бальной шкале)	Зачет	Оценка (ECTS)	Градация
0-59	неудовлетворительно	Не зачтено	F	неудовлетворительно
60-64	удовлетворительно	Зачтено	E	посредственно
65-69			D	удовлетворительно
70-74			C	хорошо
75-84	B		очень хорошо	
85-89	хорошо		A	A
90-100		отлично		