

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**

ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ И ТЕХНОЛОГИИ ЖИВОТНОВОДСТВА

КАФЕДРА ОБЩЕЙ ЗООТЕХНИИ

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой

Аристов А.В.



28 мая 2018 г.

Фонд оценочных средств

по дисциплине Б1.В.03 «Санитарно-биологические основы проектирования
животноводческих объектов»

специальности 36.05.01. Ветеринария

квалификация выпускника ветеринарный врач

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Индекс	Формулировка	Разделы дисциплины			
		1	2	3	4
ПК-9	способностью и готовностью организовывать и проводить экспертную оценку и контроль технологических процессов и операций по переработке сырья животного и растительного происхождения, зданий и сооружений для содержания животных	+	+	+	+
ПК-20	способностью и готовностью участвовать в разработке проектов по строительству ветеринарных учреждений и клиник, животноводческих комплексов, технологических линий по переработке продукции животноводства и их экспертизе согласно ветеринарно-санитарным и гигиеническим требованиям	+	+	+	+

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

2.1 Шкала академических оценок освоения дисциплины

Виды оценок	Оценки			
Академическая оценка по 4-х балльной шкале (зачёт с оценкой)	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	хорошо	отлично
Академическая оценка по 2-х балльной шкале (зачёт)	не зачтено	зачтено		

2.2 Текущий контроль

Код	Планируемые результаты	Раздел дисциплины	Содержание требования в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№2 Задания		
						Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ПК-9	<p>- как 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>- уметь 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>- иметь навыки и /или организации и проведении экспертной оценки и контроля технологических процессов и операций по переработке сырья животного и растительного происхождения, зданий и сооружений для содержания животных</p>	3	<p>Проводить зооветеринарную и экологическую экспертизу проектов животноводческих предприятий, зданий и сооружений.</p> <p>Оформлять задание на проектирование или реконструкцию животноводческих предприятий, зданий и сооружений.</p> <p>- иметь навыки и /или опыт организации и проведении экспертной оценки и контроля технологических процессов и операций по переработке сырья животного и растительного происхождения, зда-</p>	Лабораторные занятия, самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование, реферат	Задания из разделов 3.1 Тесты из задания 3.3	Задания из разделов 3.1- Тесты из задания 3.3	Задания из разделов 3.1 Тесты из задания 3.3

			ний и сооружений для содержания животных					
ПК-20	<p>- знать: как разрабатывать проекты по строительству ветеринарных учреждений и клиник, животноводческих комплексов, технологических линий по переработке продукции животноводства и их экспертизе согласно ветеринарно-санитарным и гигиеническим требованиям</p> <p>- уметь разрабатывать проекты по строительству ветеринарных учреждений и клиник, животноводческих комплексов, технологических линий по переработке продукции животноводства и их экспертизе согласно ветеринарно-санитарным и гигиеническим требованиям</p> <p>- иметь навыки и /или опыт деятельности: в разработке проектов по строительству ветеринарных учреждений и клиник, животноводческих комплексов, технологических линий по переработке продукции животноводства и</p>	1-4	в разработке проектов по строительству ветеринарных учреждений и клиник, животноводческих комплексов, технологических линий по переработке продукции животноводства и их экспертизе согласно ветеринарно-санитарным и гигиеническим требованиям	Лабораторные занятия, самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование, реферат	Задания из разделов 3.1 Тесты из задания 3.3	Задания из разделов 3.1- Тесты из задания 3.3	Задания из разделов 3.1 Тесты из задания 3.3

их экспертизе согласно ветеринарно-санитарным и гигиеническим требованиям								
---	--	--	--	--	--	--	--	--

2.3 Промежуточная аттестация

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№Задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ПК-9	<p>- уметь 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>- знать как 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>- иметь навыки и /или опыт деятельности в организации и проведении экспертной оценки и контроля</p>	Лабораторные занятия, самостоятельная работа	Экзамен Устный опрос, Тестирование,	Задания из разделов 3.2 Тесты из задания 3.3	Задания из разделов 3.2 Тесты из задания 3.3	Задания из разделов 3.2 Тесты из задания 3.3

	технологических процессов и операций по переработке сырья животного и растительного происхождения, зданий и сооружений для содержания животных					
ПК-20	<p>- уметь разрабатывать проекты по строительству ветеринарных учреждений и клиник, животноводческих комплексов, технологических линий по переработке продукции животноводства и их экспертизе согласно ветеринарно-санитарным и гигиеническим требованиям</p> <p>- иметь навыки и /или опыт в разработке проектов по строительству ветеринарных учреждений и клиник, животноводческих комплексов, технологических линий по переработке продукции животноводства и их экспертизе согласно ветеринарно-санитарным и гигиеническим требованиям</p> <p>- знать как разрабатывать проекты по строительству ветеринарных учреждений и клиник, животноводческих комплексов, технологических линий по переработке продук-</p>	Лабораторные занятия, самостоятельная работа	Устный опрос, Тестирование, Экзамен	Задания из разделов 3.2 Тесты из задания 3.3	Задания из разделов 3.2 Тесты из задания 3.3	Задания из разделов 3.2 Тесты из задания 3.3

	ции животноводства и их эксперти- зе согласно ветеринарно- санитарным и гигиеническим тре- бованиям					
--	--	--	--	--	--	--

2.4 Критерии оценки на экзамене

Оценка экзаменатора, уровень	Критерии (дописать критерии в соответствии с компетенциями)
«отлично», высокий уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы
«хорошо», повышенный уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты.
«удовлетворительно», пороговый уровень	Обучающийся показал знание основных положений учебной дисциплины, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной
«неудовлетворительно»,	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

2.5 Критерии оценки устного опроса

Оценка	Критерии
«отлично»	выставляется обучающемуся, если он четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры
«хорошо»	выставляется обучающемуся, если он допускает отдельные погрешности в ответе
«удовлетворительно»	выставляется обучающемуся, если он обнаруживает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала
«неудовлетворительно»	выставляется обучающемуся, если он обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

2.6 Критерии оценки тестов

Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки	Показатель оценки сформированной компетенции
Пороговый	Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия, способен узнавать языковые явления.	Не менее 55 % баллов за задания теста.
Продвинутый	Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, применяет на практике пройденный материал.	Не менее 75 % баллов за задания теста.
Высокий	Обучающийся анализирует, оценивает, прогнозирует, конструирует.	Не менее 90 % баллов за задания теста.
Компетенция не сформирована		Менее 55 % баллов за задания теста.

2.7 Допуск к сдаче экзамена

- 1.Посещение занятий и лекций. Допускается один пропуск без предъявления справки.
2. Выполнение домашних заданий.
3. Активное участие в работе на занятиях.

2.8. Критерии оценки контрольной работы

Оценка	Критерии
«зачтено»	Студент раскрыл вопросы задания, четко и логично излагает материал с использованием различных источников, оформление соответствует методическим требованиям.
«не зачтено»	Студент не смог точно раскрыть, либо неправильно или неполно осветил вопросы задания.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1 Вопросы к зачёту «Не предусмотрены»

3.2 Вопросы к экзамену

- 1.Предмет, цели и задачи санитарно-биологических основ проектирования.
2. Виды проектов и требования предъявляемые к проектной документации.
3. Состав рабочего проекта и основные сведения о строительных чертежах.
- 4.Требования к площадке для строительства животноводческой фермы.
- 5.Социально-экономические и экологические требования при решении вопросов о строительстве и реконструкции животноводческих ферм.
- 6.Понятие о санитарно-защитных зонах зооветеринарных и противопожарных разрывах и их гигиеническое значение
- 7.Понятие о зонах животноводческой фермы, их состав и размещение на участке фермы.

8. Оборудование животноводческих ферм, предназначенное для предотвращения заноса инфекции на ферму и в животноводческие здания.
9. Мероприятия, направленные на благоустройство животноводческих ферм.
10. Озеленение животноводческих ферм и его гигиеническое значение.
11. Взаимное расположение зданий для содержания животных (поточность, направление основных технологических потоков, движение людей, животных, продукции, кормов, навоза).
12. Ветеринарно-санитарные мероприятия проводимые на животноводческих предприятиях, направленные на получение продукции высокого санитарного качества..
13. Гигиеническая оценка находящихся в эксплуатации животноводческих помещений.
14. Требования к объёмно-планировочным и конструктивным особенностям животноводческих помещений.
15. Понятие о вентиляции животноводческих помещений. Классификация систем вентиляции. Достоинства и недостатки естественной системы вентиляции.
16. Классификация естественных систем вентиляции и их гигиеническая оценка.
17. Классификация, состав, достоинства и недостатки механических систем вентиляции.
18. Классификация, состав, достоинства и недостатки комбинированных систем вентиляции.
19. Понятие о теплоутилизационных системах вентиляции и необходимость их разработки в животноводстве. Классификации теплоутилизационных систем вентиляции.
20. Классификация и зоогигиеническая оценка различных теплоутилизационных систем вентиляции.
21. Системы отопления животноводческих зданий и принцип их действия.
22. Понятие о тепловом балансе, его значение и этапы расчёта.
23. Понятие о рециркуляции грязного воздуха. Причины и способы борьбы с этим явлением.
24. Кондиционирование воздуха животноводческих помещений, понятие, причины разработки, принцип работы и экономическое обоснование его применения.
25. Ограждающие конструкции и теплотехнические требования предъявляемые к ним.
26. Эксплуатационные и гигиенические требования предъявляемые к строительным материалам производственных зданий и сооружений.
27. Виды полов. Гигиенические требования предъявляемые к пола животноводческих помещений.
28. Канализация животноводческих зданий её устройство и характеристика.
29. Проблемы утилизации навоза в связи с концентрацией животных на ограниченных территориях.
30. Понятие о канализации животноводческих помещений. Требования к системам навозоудаления в животноводческих помещениях.
31. Зоогигиеническая оценка различных способов удаления навоза.
32. Требования к устройству и оборудованию навозохранилищ на животноводческих фермах.
33. Оценка способов обработки, переработки и использования навоза на крупных животноводческих фермах.
34. Методы очистки жидкого навоза. Биологическая очистка стоков.
35. Применение подстилки. Назначение и виды подстилочных материалов. Способы и использования подстилки.
36. Гигиенические требования при транспортировке животных. Подготовка животных к транспортировке.
37. Особенности перевозки различных видов животных.
38. Гигиенические требования при перевозке больных животных.
39. Перегон животных (подготовка животных к перегону, выбор маршрута, гигиена животных во время следования).

40. Зоогигиенические мероприятия в период внутриутробного развития животных, направленные на получение крепкого и здорового молодняка.
41. Особенности устройства и оборудования помещений для родов с/х животных.
42. Оборудование и устройство помещений для содержания новорожденных животных.
43. Оборудование и устройство помещений для выращивания телят в молочный период.
44. Особенности проектирования предприятий по производству молока (состав предприятия, объёмно-планировочные и конструктивные решения).
45. Доильно-молочное отделение. Его устройство и правила работы.
46. Особенности устройства и оборудование пункта искусственного осеменения.
47. Особенности устройства и оборудование предприятий по производству говядины.
48. Особенности промышленного производства свинины.
49. Объёмно-планировочные и конструктивные решения свиноводческих предприятий.
50. Гигиенические требования к планировке и устройству помещений для содержания различных возрастных групп овец.
51. Производственная структура и устройство овцеводческих предприятий.
52. Объёмно-планировочные и конструктивные решения помещений для содержания овец.
53. Гигиена сельскохозяйственной птицы при различных системах содержания. Номенклатура зданий и сооружений.
54. Планировка предприятий при промышленном птицеводстве.
55. Устройство и оборудование предприятий яичного направления.
56. Устройство и оборудование предприятий мясного направления кур.
57. Эксплуатационные требования к строительным решениям птичников.
58. Гигиена ухода за животными.
59. Моцион и его гигиеническое значение. Виды моциона и их характеристика.
60. Гигиена рабочих лошадей (содержание, уход, эксплуатация).
61. Оборудование лагерей.
62. Транспортировка животных различными видами транспорта и санитарные требования к ним.
63. Привязи для крупного рогатого скота и их гигиеническая оценка.
64. Гигиенические требования к содержанию и кормлению перепелов.
65. Особенности устройства, оборудование и конструкция помещений для содержания пушных зверей.
66. Гигиена выращивания товарной рыбы.
67. Пути повышения естественной рыбопродуктивности.
68. Гигиенические требования к содержанию и кормлению гусей и уток.
69. Объёмно-планировочные и конструктивные решения при содержании крольчат и молодняка в звероводстве.
70. Технология убоя и первичной переработки шкурок в звероводстве.
71. Объёмно-планировочные и конструктивные решения в пчеловодстве.
72. Гигиенические требования к размещению и оборудованию пасек.
73. Объёмно-планировочные и конструктивные решения питомников для собак.
74. Зоогигиенические требования к оборудованию и устройству вивария.
75. Правила устройства и оборудование доильных залов. Гигиенические требования предъявляемые к ним.
76. Кормовой стол. Правила его устройства, гигиенические требования предъявляемые к кормовому столу.
77. Личная гигиена работников на промышленных комплексах. Особенности санитарных требований при работе с различными видами животных.
78. Гигиенические требования к пастбищам. Организация пастбы животных.

3.3 Тестовые задания

Модуль I: «Зооигиеническая оценка воздухообмена»

1. Чему должна быть равна площадь всех приточных каналов?
2. От чего зависит количество вытяжных труб в здании?
3. По какой формуле можно рассчитать скорость движения воздуха в вытяжных трубах?
4. По какой формуле рассчитывается площадь сечения вытяжных труб?
5. Чему равно количество подаваемого воздуха в естественных приточно-вытяжных системах вентиляции?
6. От чего зависит производительность вытяжных шахт (труб)?
7. По какой формуле можно рассчитать производительность вытяжных труб?
8. По какой формуле рассчитывается Q табличное при расчёте вентиляции?
9. По каким продуктам обмена веществ можно производить расчет вентиляции?
10. От чего зависит величина процентной надбавки ($Q_{вл.}$) к количеству водяных паров выделяемых одним животным?
11. От чего зависит количество приточных каналов в здании?
12. Как определить кратность воздухообмена?
13. От чего зависит необходимое количество приточных вентиляторов?
14. От чего зависит порядок расположения вытяжных труб?
15. От чего зависит скорость движения воздуха в вытяжных шахтах?
16. Указать формулу для расчета величины L_1 .
17. Какие показатели влияют на величину кратности воздухообмена?
18. Из чего складывается длина вытяжных труб в зданиях с чердаком?
19. Из чего складывается общее количество водяных паров, поступающих в воздух животноводческого помещения?
20. Что означает понятие «дефлектор»?
21. Нормы кратности воздухообмена в неотапливаемом животноводческом помещении при использовании естественной системы вентиляции:
22. Где устанавливают приточные каналы в животноводческом помещении?
23. Нормативная площадь одной вытяжной трубы:
24. Где устанавливают вытяжные трубы в естественной приточно-вытяжной системе вентиляции?
25. Стандартные размеры приточных каналов по зооигиеническим нормам:
26. Что относится к теплообменным системам вентиляции?
27. Где могут быть установлены вытяжные вентиляторы в механических системах вентиляции?
28. Нормативное расстояние между вытяжными трубами.
29. Где устанавливают приточные вентиляторы?
30. Нормативное расстояние между приточными каналами.

Модуль 2: «Зоогигиенические требования при проектировании, строительстве и эксплуатации животноводческих предприятий, зданий и сооружений»

1. Что означает понятие «ветеринарно-санитарный пропускник»?
2. Что такое «дезбарьер»?
3. Что означает термин «противопожарный разрыв»?
4. Допустимая норма глубины залегания грунтовых (горизонтальных) вод при выборе площадки под строительство животноводческого предприятия.
5. Какие факторы учитываются при оценке взаимного расположения животноводческого предприятия и других объектов на местности?
6. Какие из перечисленных источников относятся к проектно-строительной документации?
7. Исходные данные для расчёта нормативной площади участка животноводческого предприятия (фермы).
8. Что означает понятие «привязка проекта»?
9. Какие бывают виды проектов?
10. Как называется документ для оценки проекта ветврачами и другими специалистами?
11. Понятие «зоны А, Б, В животноводческого предприятия»
12. Нормативная ширина зелёных насаждений вокруг фермы (комплекса).
13. Что необходимо знать для расчёта фактической площади фермы (комплекса)?
14. Что означает понятие «дезковрик»?
15. Что означает понятие удельный объём (удельная кубатура)?
16. Как рассчитать площадь помещения на одно животное при привязном содержании?
17. Что означает понятие «моцион»?
18. Что означает понятие «санитарно-защитная зона»?
 19. Что понимают под словом «экспликация»?
 20. Что нужно знать для расчёта удельной кубатуры?
 21. Что нужно знать для расчёта плотности размещения животных при групповом содержании?
 22. Пределы нормативных значений удельной кубатуры для крупного рогатого скота всех возрастных групп.
 23. Нормативные значения площади стойл для крупного рогатого скота при привязном и групповом содержании.
24. Какие бывают типы навозохранилищ?
25. Что нужно знать для расчёта навозохранилища?
26. Что может применяться в качестве подстилочного материала животным?
27. Примерная суточная норма расхода подстилочного материала (солома, опилки) на одно животное (к.р.с., овцы, свиньи).

Практические задачи.

1. Оценить установленную систему вентиляции в помещении.

Исходные данные: Размеры помещения, количество животных, количество, размеры и порядок расположения приточных каналов и вытяжных труб

2. Рассчитать размеры незаглубленного навозохранилища

Исходные данные: Среднее поголовье по половозрастным группам, тип кормления, система уборки навоза, применение подстилки.

3. Рассчитать размеры заглубленного навозохранилища.

Исходные данные: Среднее поголовье по половозрастным группам, тип кормления, система уборки навоза, применение подстилки.

4. Оценить плотность размещения животных и удельную кубатуру на одно животное.

Исходные данные: Система содержания (размеры стойл, станков, клеток), количество животных, габариты помещения (длина, ширина, высота стены, высота по коньку).

5. Оценить взаимное расположение объектов с учётом господствующего ветра, рельефа и санитарных разрывов.

Исходные данные: Схема генерального плана фермы. С нанесёнными на нём населённого пункта, водоисточника, навозохранилища. .

3.4 Задания для контрольной работы

Задания для выполнения контрольной работы приведены в Методических указаниях для выполнения контрольных работ по дисциплине «Санитарно-биологические основы проектирования животноводческих объектов» для студентов заочной формы обучения, обучающихся по специальности 36.05.01 (111801.65) – Ветеринария / С,Р.Мелешкина. – Воронеж: ВГАУ, 2014.

4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1 Положение о формах, периодичности и порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся П ВГАУ 1.1.02 – 2016

4.2 Методические указания по проведению текущего контроля

1.	Сроки проведения текущего контроля	На лабораторных занятиях
2.	Место и время проведения текущего контроля	В учебной аудитории в течение лабораторного занятия
3.	Требования к техническому оснащению аудитории	в соответствии с ОПОП и рабочей программой

4.	Ф.И.О. преподавателя (ей), проводящих процедуру контроля	Ларина О.В.
5.	Вид и форма заданий	Собеседование, тестирование
6.	Время для выполнения заданий	в течение занятия
7.	Возможность использования дополнительных материалов.	Обучающийся может пользоваться дополнительными материалами
8.	Ф.И.О. преподавателя (ей), обрабатывающих результаты	Мелешкина С.Р.
9.	Методы оценки результатов	Экспертный
10.	Предъявление результатов	Оценка выставляется в журнал/доводится до сведения обучающихся в течение занятия
11.	Апелляция результатов	В порядке, установленном нормативными документами, регулирующими образовательный процесс в Воронежском ГАУ

4.3 Ключи (ответы) к контрольным заданиям, материалам, необходимым для оценки знаний

Модуль I: «Зоогигиеническая оценка воздухообмена»

1-2

2-1

3-2

4-3

5-3

6-2

7-2

8-2

9-1

10-1

11-2

12-1

13-3

14-1

15-2

16-2
17-3
18-1
19-4
20-2
21-3
22-1
24-2
25-4
25-3
26-1
27-1
28-2
29-3
30-4

Модуль №2 «Зоогигиенические требования при проектировании, строительстве и эксплуатации животноводческих предприятий, зданий и сооружений»

1-2

2-3
3-2
4-4
5-2
6-3
7-2
8-3
9-1
10-3
11-2
12-3
13-4
15-2
16-1
17-4
18-2
18-1

19-4
20-3...
21-1
22-2
23-1
24-3
25-1...
26-3
27-1

Рецензент: Фальков Анатолий Аркадьевич, кандидат ветеринарных наук, начальник
отдела противоэпизоотических мероприятий управления ветеринарии Липецкой области