

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кудрявцев Максим Геннадьевич
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 27.06.2025 20:58:56
Уникальный программный ключ:
790a1a8df2525774421a

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ ЗАОЧНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО РГАУ)

Факультет агро- и биотехнологий

«УТВЕРЖДАЮ»

Декан факультета агро- и биотехнологий

_____ Делян А.С.
«17» февраля 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Экология продукции животноводства

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Профиль: технология производства и переработки продукции животноводства

Форма обучения - заочная

Квалификация – бакалавр

Курс 3

Балашиха 2021

Рассмотрена и рекомендована к использованию кафедрой зоотехнии, производства и переработки продукции животноводства (протокол № 6 от «17» __02____2021__ г.), методической комиссией факультета (протокол №6 от 17 __02__ 2021г.)

Составитель: Камалов Р.А., профессор кафедры зоотехнии, производства и переработки продукции животноводства

Рецензенты:

Юдина О.П., доцент кафедры зоотехнии, производства и переработки продукции животноводства

Трофимов И.А. – д.с.-х.н., заместитель директора ФНЦ «ВИК им. В.Р. Вильямса»

Рабочая программа дисциплины «Экология продукции животноводства» разработана в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль: технология производства и переработки продукции животноводства

1. Цели и задачи дисциплины: *Цель* - ознакомить студентов с основными загрязнителями агросферы, путями миграции их по биологической и пищевой цепи (почва, сельскохозяйственные культуры и растительные корма, вода, воздух, сельскохозяйственные животные, медоносная пчела, рыба). Выработать у них теоретические и практические навыки, необходимые для распознавания и прогнозирования попадания приоритетных загрязнителей в животноводческую продукцию. Дать знания позволяющие специалисту принимать грамотные решения, направленные на получение экологически чистой продукции и защиту здоровья человека и животных.

Задачи - дать студентам необходимые знания по основным источникам загрязнения окружающей среды, путям поступления загрязнителей в организм животных, по их распределению, превращению и выделению из организма, по мероприятиям оптимизации производства экологически безопасной продукции животноводства.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

2.3 Профессиональные компетенции*

Задача профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции. Планируемые результаты освоения профессиональной образовательной программы	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) (код и наименование индикатора достижения компетенций*)
ПК-7	Способен применять современные методы исследований в области животноводства, изучать научно-техническую информацию и участвовать в проведении научных исследований и анализе их результатов	<p><i>ИД-1</i>ПК-7</p> <p>Знать: современные методы исследований в области животноводства</p> <p><i>ИД-2</i>ПК-7</p> <p>Уметь: анализировать научно-техническую информацию и результаты исследований</p> <p><i>ИД-3</i>ПК-7</p> <p>Владеть: навыками проведения научных исследований</p>

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина «Экология продукции животноводства» для студентов, обучающихся по программе подготовки бакалавра направления «Зоотехния» относится к дисциплинам, формируемым участниками образовательных отношений. Освоение дисциплины «Экология продукции животноводства» необходимо как предшествующее

для дисциплины «Технология хранения и переработки продукции растениеводства», «Технология хранения и переработки продукции животноводства», «Технология производства молочных продуктов», «Технология производства мясных продуктов», «Основы биотехнологии переработки сельскохозяйственной продукции», «Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях».

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся со сроком 5 лет.

№ п.п.	Вид учебной работы	Всего часов (академических)	Курс/семестры
			3/3
1.	Контактная работа обучающихся с преподавателем всего:	19	19
1.1.	Аудиторная работа (всего)	18	18
	В том числе:	-	-
	Занятия лекционного типа (ЗЛТ)	8	8
	Занятия семинарского типа (ЗСТ) в т.ч.:	-	-
	Практические, семинарские занятия (ПЗ/СЗ)	10	10
	Лабораторные занятия (ЛЗ)	-	-
1.2	Внеаудиторная работа обучающихся с преподавателем в электронной информационно-образовательной среде*	1	1
2.	Самостоятельная работа*	198	198
	В том числе:		
2.1.	Изучение теоретического материала	198	198
2.2.	Написание курсового проекта (работы)		
2.3.	Написание контрольной работы		
2.4.	Другие виды самостоятельной работы (реферат)		
3.	Промежуточная аттестация в форме контактной работы (зачет)	4	4
	Общая трудоемкость час (академический)*	216	216
	зач. ед.	6	6

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.

№ п/п	Наименование темы	Всего академ. часов	Лекции	Практические, семинарские занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
Модуль 1	Основные источники загрязнения окружающей среды	108	4	5	-	99
Модуль 2	Механизмы загрязнения и оптимизация производства экологически безопасной животноводческой продукции	108	4	5	-	99

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

6.1 Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Экология продукции животноводства»

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения (ПРО) соотнесенные с индикаторами достижения компетенций	Наименование оценочных средств	Вид и форма контроля ПРО Текущий контроль (опрос; собеседование; рецензия; выступление с докладом и тд.)	Вид и форма аттестации компетенции на основе ее индикаторов Промежуточная аттестация (экзамен; зачет; защита курсовой работы (проекта); защита отчета по практике; защита отчета по НИР и др.)
ОПК-6	Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	<p><i>ИД-1опк-6</i> Знать: условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии</p> <p><i>ИД-2опк-6</i> Уметь: идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии</p> <p><i>ИД-3опк-6</i> Владеть: навыками оценки риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии</p>	Задача (практическое задание), тест	Опрос на лабораторном занятии, решение тестов различной сложности в ЭИОС	зачет
ПК-7	Способен применять современные методы исследований в области животноводства, изучать научно-техническую информацию и участвовать в проведении научных исследований и анализе их результатов	<p><i>ИД-1пк-7</i> Знать: современные методы исследований в области животноводства</p> <p><i>ИД-2пк-7</i> Уметь: анализировать научно-техническую информацию и результаты исследований</p> <p><i>ИД-3пк-7</i> Владеть: навыками проведения научных исследований</p>	Задача (практическое задание), тест	Опрос на лабораторном занятии, решение тестов различной сложности в ЭИОС	зачет

6.2 Краткая характеристика оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Задача (лабораторные задания)	Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации.	Задача (лабораторные задания)
2	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий

6.3 Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций

Оценки сформированности компетенций при сдаче зачета

Критерии сформированности компетенции	Оценки сформированности компетенций			
	неудовлетворительно не зачтено	удовлетворительно зачтено	хорошо зачтено	отлично зачтено
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач.	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных)

		практика по большинству практических задач.		задач.
Уровень сформированности компетенций	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий

6.4 Типовые контрольные задания или иные оценочные материалы, для оценки сформированности компетенций, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1. Задачи (практическое задание):

Задание 1. Санитарно-гигиеническая оценка воды (физические свойства, окисляемость, химические примеси)

Задание 2. Методы очистки и обеззараживания воды.

Задание 3. Определение параметров токсиметрии: дозы, ЛД50., предельно допустимой концентрации химического соединения во внешней среде (ПДК), максимально разовой концентрации, среднесуточной концентрации и других критериев оценки уровня загрязнения окружающей среды

2. Тесты:

1. Воздействие, приводящее к изменению химического состава одного или нескольких природных компонентов окружающей среды называется:

1. Биохимическим
2. Геохимическим
3. Антропогенным
4. Техногенным

2. Любые изменения воздуха, вод, почв и кормов, оказывающие нежелательные воздействия на организм животных или получаемую от них продукцию называется:

1. Загрязнением
2. Инфекцией
3. Инвазией
4. Антисанитарией

3. Естественные загрязнения агроэкологических систем возникают в результате:

1. Содержания животных
2. Проведения мелиоративных работ
3. Природных процессов
4. Деятельности человека

4. Искусственные (антропогенные) загрязнения агроэкологических систем не связаны:

1. С содержанием животных
2. С проведением агротехнических мероприятий
3. С природными процессами
4. С деятельностью человека

5. К чрезмерному накоплению удобрений в почве, растениях приводит:

1. Нарушение технологии хранения удобрений
2. Длительное применение удобрений
3. Применение удобрений в больших дозах
4. Совместное применение минеральных и органических удобрений

6. Нитраты и нитриты попадают в организм животных чаще всего:

1. Через воздух
2. С питьевой водой
3. С кормами животного происхождения

4. С растительным кормом
7. Нитраты и нитриты попадают в организм человека чаще всего:
1. Через воздух
 2. С питьевой водой
 3. С овощами и молоком
 4. С фруктами
8. Пестициды, используемые в сельском хозяйстве для борьбы с насекомыми, называются:
1. Инсектицидами
 2. Акарацидами
 3. Фунгицидами
 4. Ретардантами
9. Пестициды, используемые в сельском хозяйстве для борьбы с клещами, называются:
1. Инсектицидами
 2. Ретардантами
 3. Фунгицидами
 4. Акарацидами
10. Пестициды, используемые в сельском хозяйстве для борьбы с грибными заболеваниями животных и растений, называются:
1. Инсектицидами
 2. Ретардантами
 3. Фунгицидами
 4. Акарацидами
11. Пестициды, используемые в сельском хозяйстве для борьбы с сорняками растений, называются:
1. Инсектицидами
 2. Ретардантами
 3. Фунгицидами
 4. Гербицидами
12. Какой негативный аспект воздействия пестицидов на биологические объекты менее выражен?
1. Тератогенный
 2. Аллергенный
 3. Мутагенный
 4. Канцерогенный
13. К органическим удобрениям не относится:
1. Навоз и помет
 2. Торф
 3. Мочевина
 4. Сапропель
14. Наибольшее количество загрязняющих веществ содержится в:
1. Навозе
 2. Помете
 3. Сточных водах
 4. Сапропеле
15. Укажите какой загрязнитель животноводческого предприятия является наиболее опасным :
1. Остатки корма
 2. Навоз
 3. Моча
 4. Подстилка
16. Какой из указанных компонентов окружающей среды является начальным звеном биологической цепи?

1. Вода
 2. Почва
 3. Воздух
 4. Растения
17. Содержание, каких пестицидов не допускается в кормах для животных?
1. Карбофос
 2. Четыреххлористый углерод
 3. Мышьяксодержащие препараты
 4. Хлорофос
18. Какую функцию по отношению тяжелых металлов не выполняет гумус в почве?
1. Кумулятивную
 2. Сорбционную
 3. Трансформационную
 4. Информационную
19. Из культурных растений наименьшее количество тяжелых металлов содержится в:
1. Капuste
 2. Моркови
 3. Свекле
 4. Картофеле
20. Укажите, какой из указанных химических элементов наименее токсичен для сельскохозяйственных животных:
1. Ртуть
 2. Свинец
 3. Кадмий
 4. Железо
22. Укажите, в каких органах и тканях животного меньше всего накапливается кадмий:
1. Печени
 2. Почках
 3. Семенниках
 4. Мышцах
23. Для растительных организмов нитраты:
1. Не токсичны
 2. Малотоксичны
 3. Умеренно токсичны
 4. Высокотоксичны
24. Меньше всего нитратов накапливается в растениях при использовании:
1. Натриевой селитры
 2. Аммиачной селитры
 3. Калиевой селитры
 4. Суперфосфата
25. Сравнительно высокое накопление радионуклидов у растений отмечается в:
1. Корнях
 2. Клубнях
 3. Листьях
 4. Семенах
26. Наибольшей способностью накапливать диоксины обладают растения:
1. Бобовые
 2. Злаковые
 3. Клубневые
 4. Озимые
27. Ядовитые продукты метаболизма плесневых грибов способных вызвать тяжелые болезни человека и животных называются:

1. Диоксины
 2. Микотоксины
 3. Антибиотики
 4. Полихлорбифенилы
28. Афлатоксины продуцируются грибами рода:
1. Аспергиллюс
 2. Пенициллиум
 3. Мукор
 4. Фузариум
29. Зеараленон продуцируется грибами рода:
1. Аспергиллюс
 2. Пенициллиум
 3. Мукор
 4. Фузариум
30. В организм животных пестициды не попадают:
1. Контактно
 2. Аэрогенно
 3. С кормами
 4. С водой
31. Хлорорганические пестициды не накапливаются, в:
1. Печени
 2. Жировой ткани
 3. Легких
 4. Железах внутренней секреции
32. Тяжелые металлы поступают в организм животных чаще всего:
1. Контактно
 2. Аэрогенно
 3. Алиментарно
 4. Трансплацентарно
33. Наибольшее количество тяжелых металлов в продуктах животноводства отмечается в зоне выбросов:
1. Metallургических комбинатов
 2. Деревообрабатывающих комбинатов
 3. Кирпичных заводов
 4. Целлюлозобумажных комбинатов
34. Наименее вероятный путь обсеменения органов и тканей животных микроорганизмами:
1. До убоя
 2. При убое
 3. При разделке туш
 4. При замораживании
35. Больше всего радионуклиды накапливаются, в:
1. Курятине
 2. Индюшатине
 3. Свинине
 4. Говядине
36. В организме животных диоксины накапливаются преимущественно, в:
1. Мышцах
 2. Жировой ткани
 3. Костной ткани
 4. Эндокринных железах

37. Максимальный срок обнаружения в органах и тканях животных остаточных количеств антибиотиков, сутки:
1. Одни
 2. Семь
 3. Десять
 4. Тридцать
38. Укажите, с каким фактором не связаны пороки запаха и вкуса молока коров:
1. Порода
 2. Недостаточная очистка и обеззараживание молочного оборудования
 3. Антисанитарное состояние помещений для скота
 4. Заболдование коров кетозом
39. Источником наибольшего поступления нитратов в организм животных является:
1. Кормовая свекла
 2. Картофель
 3. Силос
 4. Сено
40. Наибольшее количество радионуклидов попадает в организм коров:
1. При стойловом содержании
 2. При стойлово-выгульном содержании
 3. При пастбищном содержании
 4. При беспривязном содержании
41. В молочных продуктах наибольшее количество радионуклидов цезия и стронция содержится, в:
1. Сметане
 2. Сливках
 3. Масле
 4. Сыворок
42. С какой целью необходимо охладить свежесвыдоенное молоко?
1. Для улучшения вкусовых качеств
 2. Для повышения жирности
 3. Для замедления размножения бактерий
 4. Для осаждения токсических веществ
43. Пестициды не депонируются у сельскохозяйственной птицы:
1. В печени
 2. В мышечной ткани
 3. В почках
 4. В абдоминальном жире
44. Получение экологически безопасной сельскохозяйственной продукции возможно проведением:
1. Природоохранных мероприятий
 2. Мероприятий в растениеводстве
 3. Мероприятий в животноводстве
 4. Комплекса указанных мероприятий

6.5 Требования к процедуре оценивания текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

Система оценивания результатов обучения студентов в университете подразумевает проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в соответствии с утвержденными в установленном порядке учебными планами по направлениям подготовки

Для текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующих основных профессиональных образовательных программ создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Текущий контроль знаний и умений студентов предусматривает систематическую проверку качества полученных студентами знаний, умений и навыков по всем изучаемым дисциплинам.

Формы текущего контроля знаний в межсессионный период:

- модульно-рейтинговая система с использованием тестовых инструментов информационной образовательной среды (на платформе дистанционного обучения);
- письменный опрос.

Контрольные задания по дисциплине (другие виды контрольных заданий, отчеты и др.) выполняется студентами в межсессионный период с целью оценки результатов их самостоятельной учебной деятельности.

Формы текущего контроля знаний на учебных занятиях,

- сообщение, доклад, эссе, реферат;
- коллоквиумы;
- деловая или ролевая игра;
- круглый стол, дискуссия
- устный, письменный опрос (индивидуальный, фронтальный).

Помимо перечисленных форм, могут быть установлены другие формы текущего контроля знаний студентов. Перечень форм текущего контроля знаний, порядок их проведения, используемые инструменты и технологии, критерии оценивания отдельных форм текущего контроля знаний устанавливаются преподавателем, ведущим дисциплину, и фиксируются в рабочей программе дисциплины.

В рамках балльно-рейтинговой системы оценки знаний студентов, действующей в университете, по результатам текущего контроля знаний студент должен набрать не менее 35 баллов и не более 60 баллов.

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины, прохождения практики, выполнения курсового проекта (работы), а также для оценивания эффективности организации учебного процесса.

Форма промежуточной аттестации- зачет.

Зачет проводится в форме тестирования, в том числе и компьютерного, устного и письменного опроса, по тестам или билетам, в соответствии с программой учебной дисциплины.

Рекомендуемые формы проведения зачета:

- устный зачет по билетам;
- письменный зачет по вопросам, тестам;
- компьютерное тестирование.

В рамках балльно-рейтинговой системы оценки знаний студентов результаты экзаменов (зачетов) оцениваются в 20-40 баллов.

Максимальный рейтинговый показатель по дисциплине, который может быть достигнут студентом, равен 100 баллам, который состоит из рейтингового показателя полученного по итогам текущего контроля знаний (максимум - 60 баллов) и рейтингового показателя полученного на экзамене (максимум - 40 баллов).

7. Материально-техническое обеспечение, необходимое для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

7.1. Перечень учебных аудиторий для проведения учебных занятий, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения по дисциплине (модулю).

<i>Виды учебных занятий</i>	<i>№ учебной аудитории и помещения для самостоятельной работы</i>	<i>Наименование учебной аудитории для проведения учебных занятий и помещений для самостоятельной работы</i>	<i>Оснащенность учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы оборудованием и техническими средствами, компьютерной техникой</i>	<i>Приспособленность учебных аудиторий и помещений для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья</i>
<i>Лекции</i>	436	<i>Учебная аудитория</i>	<i>Проектор Acer x1130p; Экран настенный моторизированный SimSCREEN</i>	<i>да</i>
	442	<i>Учебная аудитория</i>	<i>Проектор Acer P7270i Экран настенный рулонный PROJECTA</i>	<i>да</i>
<i>Лабораторные занятия</i>	436	<i>Учебная аудитория</i>	<i>Проектор Acer x1130p; Экран настенный моторизированный SimSCREEN</i>	<i>да</i>
	442	<i>Учебная аудитория</i>	<i>Проектор Acer P7270i Экран настенный рулонный PROJECTA</i>	<i>да</i>
<i>Самостоятельная работа</i>	<i>№ 320 (инж. к.)</i>	<i>Помещение для самостоятельной работы</i>	<i>Персональный компьютер</i>	<i>да</i>
<i>Проведение групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</i>	436	<i>Учебная аудитория</i>	<i>Проектор Acer x1130p; Экран настенный моторизированный SimSCREEN</i>	<i>да</i>

8. Перечень лицензионного программного обеспечения и информационных справочных систем

№	Название программного обеспечения	№ лицензии	Количество, назначение
Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)			
	Adobe Connect v.8 (для организации вебинаров при проведении учебного процесса с использованием элементов дистанционных образовательных технологий)	8643646	Авторизованный доступ обучающихся и сотрудников РГАЗУ. Используется при проведении лекционных и других занятий в режиме вебинара

	Электронно – библиотечная система AgriLib	Зарегистрирована как средство массовой информации "Образовательный интернет-портал Российского государственного аграрного заочного университета". Свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС 77 - 51402 от 19 октября 2012 г. Свидетельство о регистрации базы данных № 2014620472 от 21 марта 2014 г.	Обучающиеся, сотрудники РГАЗУ и партнеров База учебно – методических ресурсов РГАЗУ и вузов – партнеров
	Система дистанционного обучения Moodle, доступна в сети интернет по адресу www.edu.rgazu.ru .	свободно распространяемая,	Авторизованный доступ обучающихся и сотрудников РГАЗУ. База учебно – методических ресурсов (ЭУМК) по
	Система электронного документооборота «GS-Ведомости»	Договор №Гс19-623 от 30 июня 2016	Обучающиеся и сотрудники РГАЗУ 122 лицензии Вэб интерфейс без ограничений
	Видеоканал РГАЗУ http://www.youtube.com/rgazu	Открытый ресурс	Без ограничений
Базовое программное обеспечение			
1.	Microsoft DreamSpark Premium (для учащихся, преподавателей и лабораторий) СОСТАВ: Операционные системы: Windows; Средства для разработки и проектирования: Visual Studio Community (для учащихся и преподавателей) Visual Studio Professional (для лабораторий) Visual Studio Enterprise (для учащихся, преподавателей и лабораторий) Windows Embedded Приложения (Visio, Project, OneNote)	1203725791 1203725948 1203725792 1203725947 1203725945 1203725944	Без ограничений
2.	Office 365 для образования	7580631	9145
3.	Dr. WEB Desktop Security Suite	9B69-BRVQ-26GV-4ATS	610
4.	7-Zip	свободно распространяемая	Без ограничений
5.	Mozilla Firefox	свободно распространяемая	Без ограничений
6.	Adobe Acrobat Reader	свободно распространяемая	Без ограничений
7.	Opera	свободно распространяемая	Без ограничений
8.	Google Chrome	свободно распространяемая	Без ограничений
9.	Учебная версия Tflex	свободно распространяемая	Без ограничений
10.	Thunderbird	свободно распространяемая	Без ограничений

9. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине

1. Экология продукции животноводства: Методические указания по изучению дисциплины / Рос. гос. аграр. заоч. ун-т; Сост. Камалов Р.А., М., 2014. 16 с.

9.1. Перечень основной учебной литературы

1. Основы ветеринарии: учебник для вузов/ И.М.Беляков, Ф.И.Василевич, А.А.Жаров и др.; под ред. И.М.Белякова, Ф.И.Василевича.-М.: КолосС, 2004. – 559 с.

2.Савойский А.Г., Байматов В.Н., Мешков В.М. Патологическая физиология / Под ред. В.Н.Байматова. –М.: КолосС, 2008.

3. Жаров А.В. Патологическая анатомия животных: учебник для вузов. – М.: КолосС, 2006.

4. Камалов Р.А. Болезни охотничье-промысловых животных: учеб. пособие для вузов. М.: Колос, 2009. -280 с.

9.2. Перечень дополнительной учебной литературы

1.Паразитология и инвазионные болезни животных /М.И.Акбаев, Ф.И.Василевич, Т.В.Балагула, Н.К.Коновалов. -М.: Колос, 2001

2.Внутренние болезни животных: учебник для вузов /Г.Г. Щербаков, А.В.Коробов, Б.М.Анохин и др. –М.: Лань, 2002.

3. Бессарабов Б.Ф. и др. Болезни птиц: Учебное пособие для вузов. – СПб.: Лань, 2007.

5. Лимаренко А.А., Баранников А.И., Батов Г.М. Кормовые отравление с.-х. животных: учебное пособие для вузов. -СПб.: Лань,2007.

6. Рабинович М.И. и др. Общая фармакология : учебное пособие для вузов -2-е изд., исп. и доп. –СПб.: Лань, 2006.

7. Карпутя И.М. Внутренние незаразные болезни животных: учебник для вузов.- Минск: Беларусь, 2006.

8. Никитин И.Н. Организация и экономика ветеринарного дела: учебник для вузов. М.: КолосС, 2006

9. Уша Б.В., Беляков И.М., Пушкарев Р.П. Клиническая диагностика внутренних незаразных болезней животных: учебник для вузов. –М.: КолосС, 2004.

10. Малова А.А. и др. Инфекционные болезни: учебное пособие для вузов. –Ростов н/д, Казань: Феникс: КГМУ, 2006.11.Общая ветеринарная хирургия: учебник для вузов/ Под ред. А.В.Лебедева, В.А.Лукьяновского, Б.С.Семенова. -М.: Колос, 2000

11.Практикум по эпизоотологии и инфекционным болезням с ветеринарной санитарией: учеб. пособие для вузов В.П.Урбан, А.Л.Сафин, А.А.Сидорчук и др. –М.: Колос С, 2002

12. Вскрытие и патологическая диагностика болезней животных: учебник для вузов / А.В. Жаров, И.В.Иванов, А.П.Стрельников: Под ред. А.В.Жарова. –М.: КолосС, 2003. – 398 с.

13..Ветеринарная токсикология с основами экологии: учеб. пособие для вузов/под ред. М.Н.Аргунова.- СПб.: Лань,2007.-415с.

14.Жуленко В.Н. Ветеринарная токсикология: учебник для вузов/ В.Н.Жуленко, М.И.Рабинович, Г.А.Таланов; под ред. В.Н.Жуленко. – М.: КолосС,2002.-384с.

15.Общая токсикология/под ред. Б.А.Курляндского, В.А.Филова.- М.:Медицина,2002.-607с.

16.Боровков М.Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства: учебник /М.Ф.Боровков, В.П.Фролов, С.А.Серко. 3-е изд., доп. и перераб. – СПб.: Лань, 2010.- 480 с.

9.3. Перечень электронных учебных изданий и электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины ЭБС «Лань»: <http://e.lanbook.com/>

9.4 Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование интернет ресурса, его аннотация, характеристика	Адрес в сети интернет
1.	Научная электронная библиотека	www.eLIBRARY.RU
2.	Ветеринарная онлайн библиотека	http://www.vetlib.ru

3.	АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК	http://www.agroportal.ru
4.	Здоровье животных	.http://siftnn.narod.ru
5.	Оценка риска воздействия окружающей среды на здоровье	http://demoscope.ru/erh/index.html
6.	Электронная экологическая библиотека	http://www.ecoline.ru/books/
7.	электронный журнал «МСФО на практике»	http://msfo-practice.ru/
8.	Служба тематических толковых словарей.	http://www.glossary.ru/
9.	Онлайн энциклопедия Кругосвет.	http://www.krugosvet.ru
10	Электронная экологическая библиотека	http://www.ecoline.ru/books
11	Научно-практический портал Экология производства	http://www.ecoindustry.ru

10. Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой университет принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования программы бакалавриата университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата привлекает работодателей и их объединения.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе бакалавриата обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе бакалавриата в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе бакалавриата требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата планируется осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой уполномоченными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, освоивших программу бакалавриата, отвечающими требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

11. Особенности организации образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Реализация дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Для адаптации программы освоения дисциплины используются следующие методы:

- для лиц с нарушениями слуха используются методы визуализации информации (презентации, использование компьютера для передачи текстовой информации интерактивная доска, участие сурдолога и др);

- для лиц с нарушениями зрения используются такие методы, как увеличение текста, картинок (в программах Windows), программы-синтезаторы речи, в том числе в

ЭБС звукозаписывающие устройства (диктофоны), компьютеры с соответствующим программным аппаратным обеспечением и портативные компьютеризированные устройства.

Для маломобильных групп населения имеется необходимое материально-техническое обеспечение (пандусы, оборудованные санитарные комнаты, кнопки вызова персонала, оборудованные аудитории для лекционных и практических занятий) возможно применение ассистивных технологий и средств.

Форма проведения текущего контроля и промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере в форме тестирования и т.п.), при необходимости выделяется дополнительное время на подготовку и предоставляются необходимые технические средства.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочей программе дисциплины (модуле) _____
(название дисциплины)

по направлению подготовки _____
направленности/профилю _____

на 20__/20__ учебный год

1. В _____ вносятся следующие изменения
(элемент рабочей программы)

- 1.1.;
- 1.2.;
-
- 1.9.

2. В _____ вносятся следующие изменения
(элемент рабочей программы)

- 2.1.;
- 2.2.;
-
- 2.9.

3. В _____ вносятся следующие изменения
(элемент рабочей программы)

- 3.1.;
- 3.2.;
-
- 3.9.

Составитель

подпись

расшифровка подписи

дата