Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КАЛИНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

А. С. Баркова

ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИЮ

Учебно-методическое пособие по изучению дисциплины для студентов
бакалавриата по направлению подготовки
36.03.02 Зоотехния

Калининград
Издательство ФГБОУ ВО «КГТУ»
2023

УДК 636

Рецензент
кандидат технических наук, доцент, зам. директора института агроинженерии и пищевых систем ФГБОУ ВО «КГТУ» по основной образовательной деятельности, доцент кафедры технологии продуктов питания
М. Н. Альшевская

Баркова, А. С.

Введение в профессию: учеб.-методич. пособие по изучению дисциплины для студентов бакалавриата, обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния / А. С. Баркова. – Калининград: Изд-во ФГБОУ ВО «КГТУ», 2023. – 30 с.

В учебно-методическом пособии по изучению дисциплины «Введение в профессию» представлены учебно-методические материалы по освоению тем лекционного курса, включающие подробный план лекции по каждой изучаемой теме, вопросы для самоконтроля, рекомендации для выполнения контрольной работы студентам заочной формы обучения.

Табл. 4, список лит. – 8 наименований

Учебное пособие рассмотрено и рекомендовано к опубликованию кафедрой производства и экспертизы качества сельскохозяйственной продукции 23 декабря 2022 г., протокол № 5

Учебно-методическое пособие по изучению дисциплины рекомендовано к изданию в качестве локального электронного методического материала методической комиссией института агроинженерии и пищевых систем ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет» 30 января 2023 г., протокол № 1

УДК 636.09

© Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет», 2023 г.
© Баркова А.С., 2023 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ……... 4

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ……. 7
2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ…… 11
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ…… 23

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК……. 25

ПРИЛОЖЕНИЯ…… 26

ВВЕДЕНИЕ

Целью освоения дисциплины «Введение в профессию» формирование у студентов представлений об области, объектах, видах и задачах профессиональной деятельности бакалавра по образовательному направлению, его образовательной программе, условиях и результатах ее освоения, а также основ информационной культуры.

В результате изучения дисциплины студенты должны:

знать: структуру, основные условия и результаты освоения ОП в университете; область, объекты, виды и задачи будущей профессиональной деятельности, её преимущества и недостатки; основные требования рынка труда и работы по избранной профессии; методику поиска научной и учебной информации (литературы); основы эффективной самоорганизации;

уметь: использовать источники информации для ее получения и анализа; использовать полученные при изучении дисциплины знания для успешного и мотивированного освоения; использовать полученную информацию для ее обобщения, систематизации и анализа; планировать и реализовать цели и этапы профессионального развития; оценивать преимущества и недостатки выбранных путей развития;

владеть: навыками поиска, анализа и обобщения (в том числе с использованием современных информационных технологий) необходимой информации, использования основных понятий будущей профессиональной деятельности; навыками реализовывать намеченные цели; навыками самоорганизации и самообразования.

Для успешного освоения дисциплины «Введение в профессию», студент должен активно работать на лекционных и практических занятиях, организовывать самостоятельную внеаудиторную деятельность.

Для оценивания поэтапного формирования результатов освоения дисциплины (текущий контроль) предусмотрены тестовые и практические задания. Тестирование и решение практических задач, обучающихся проводится на лабораторных занятиях после изучения соответствующих тем.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. К экзамену допускается студент, успешно выполнивший лабораторные работы и имеющий положительные оценки. Для студентов заочной формы обучения допуском к экзамену является положительная оценка по результатам выполнения контрольной работы. Контрольные вопросы по дисциплине приведены в приложении.

Для успешного освоения дисциплины «Введение в профессию» в учебно-методическом пособии по изучению дисциплины приводится краткое содержание каждой темы занятия, перечень ключевых вопросов для подготовки и организации самостоятельной работы студентов. Материал пособия содержит рекомендации по написанию контрольной работы для студентов заочной формы обучения.

Универсальная система оценивания результатов обучения приведена в таблице 1 и включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо»,

«удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100-балльную (процентную) систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему.

Таблица 1 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок / Критерий	2	3	4	5
	0–40 %	41–60 %	61–80 %	81–100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
1. Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно-корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полнотой знаний и системным взглядом на изучаемый объект
2. Работа с информацией	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
3. Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задаче данные	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
4. Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

При необходимости для обучающихся инвалидов или обучающихся с ОВЗ предоставляется дополнительное время для подготовки ответа с учетом его индивидуальных психофизических особенностей.

1 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Осваивая курс, студент должен научиться работать на лекциях, лабораторных занятиях и организовывать самостоятельную внеаудиторную деятельность.

Для успешного усвоения теоретического материала по дисциплине «Введение в профессию» студенту необходимо регулярно посещать лекции, активно работать на практических занятиях, перечитывать лекционный материал, значительное внимание уделять самостоятельному изучению дисциплины. Поэтому, важным условием успешного освоения дисциплины обучающимися является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день.

Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса. Это способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Во время лекции студенту важно внимательно слушать лектора, конспектируя существенную информацию, анализировать полученный в ходе лекционного занятий материал с ранее прочитанным и усвоенным материалом в области содержания животных, укладывать новую информацию в собственную, уже имеющуюся, систему знаний. По ходу лекции необходимо подчеркивать новые термины, определения, устанавливать их взаимосвязь с изученными ранее понятиями. Перед проведением лабораторных занятий рекомендуется повторное изучение лекционного материала для повышения результативности занятий и лучшего усвоения материала.

Тематический план лекционных занятий (ЛЗ) представлен в таблице 2.

Таблица 2 – Структура ЛЗ

Номер темы	Содержание лекционного занятия
1	Закон РФ «Об образовании»
2	ФГОС по специальности
3	История развития зоотехнической науки
4	Введение в зоотехнию
5	Профессиональная этика и нравственная культура общения
6	Основы информационной культуры
7	Организация самостоятельной работы

Если лектор приглашает студентов к дискуссии, то необходимо принять в ней активное участие. Если на лекции студент не получил ответа на возникшие у него вопросы, он может в конце лекции задать эти вопросы лектору курса дисциплины.

Тема 1. Закон РФ «Об образовании

Методические рекомендации

Структура закона. Значение закона; содержание; основные положения; формы получения образования. Средние профессиональные учреждения, их виды. Среднее профессиональное образование базового и повышенного уровней, его место в системе профессионального образования. Высшие профессиональные учреждения, их виды. Высшее профессиональное образование базового и повышенного уровней, его место в системе профессионального образования.

Вопросы для самоконтроля

1. Значение закона «Об образовании».
2. Система среднего образования (базовый, повышенный уровни).
3. Виды высших учебных заведений.

Тема 2. ФГОС по специальности

Методические рекомендации

Характеристика ФГОС. Назначение, структура, содержание, основные положения. Требования к уровню подготовки выпускника по специальности. Требования к уровню подготовки выпускника по специальности. Учебная и производственная (профессиональная) практика. Промежуточная, итоговая и государственная аттестация. Виды деятельности. Требования к современным специалистам в области зоотехнии. Роль зоотехнической службы в решении задач, стоящих перед животноводством страны. Роль и структура агропромышленного комплекса. Модель агропромышленного комплекса. Особенности развития животноводства в России.

Вопросы для самоконтроля

1. Структура ФГОС, основные положения.
2. Требования к уровню подготовки выпускника.
3. Виды практик: учебная, производственная.
4. Виды аттестации: промежуточная, итоговая, государственная.
5. Требования к современным специалистам в области зоотехнии.

Тема 3. История развития зоотехнической науки

Методические рекомендации

Зоотехническая наука: история и современное состояние. Происхождение и эволюция с.-х. животных. Животноводство первобытнообщинного строя и его

значение в развитии общественных отношений. Накопление начальных зоотехнических знаний. Развитие зоотехнической науки при рабовладельческом строе. Развитие тяглового скотоводства, возрастание роли лошади в хозяйственных и военных целях. Животноводство феодализма. Развитие коннозаводства и мериносового овцеводства. Развитие зоотехнической науки при капитализме. Развитие шерстеобрабатывающей мануфактуры. Значение шерсти и ее переработки в развитии товарно-денежных отношений капиталистического производства. Изменения в земледелии, растениеводстве, кормлении и содержании животных как следствие изменений в системах землевладения и землепользования. Формирование науки о разведении животных. Формирование науки о кормлении животных. Современное состояние животноводства в России и зарубежных странах.

Вопросы для самоконтроля

1. Эволюция сельскохозяйственных животных.
2. Развитие зоотехнической науки при рабовладельческом строе.
3. Выведение арабской лошади и ее роль в улучшении других пород лошадей.
4. Значение техники производства в совершенствовании системы племенной работы.

Тема 4. Введение в зоотехнию

Методические рекомендации

Понятие породы. Породообразовательный процесс, в свете социально-экономического развития: древнейшие породы Азии, Африки, Европы, универсальные породы, улучшенные породы, местные или аборигенные породы, современные заводские породы. Учение о питании и кормлении сельскохозяйственных животных, понятия о нормировании питательных веществ, при кормлении животных и сравнительной оценке питательной ценности отдельных кормов. Племенное животноводство. Современное состояние животноводства.

Вопросы для самоконтроля

1. Направленное породообразование в РФ и зарубежных странах.
2. Пути и методы сохранения генофонда исчезающих пород сельскохозяйственных животных.
3. Переваримость питательных веществ и их биологическая доступности.
4. Понятие о кормовом рационе и принципы его составления.

Тема 5. Профессиональная этика и нравственная культура общения

Методические рекомендации

Введение в этику, ее категории. Справедливость, милосердие, трудолюбие. Долг и моральная ответственность. Этика зоотехнического

специалиста. Культура поведения, служебный этикет, нравственная культура личности, такт, культура речи.

Вопросы для самоконтроля

1. Понятие об этике, категории этики.
2. Понятие о моральной ответственности.
3. Значение культуры поведения и служебного этикета в практической деятельности ветеринарного специалиста.

Тема 6. Основы информационной культуры

Методические рекомендации

Информационная культура в жизни человека. Библиотека – хранилище информационных ресурсов, база образования и самообразования. Карточные и электронные каталоги. Справочные издания в учебной и практической деятельности. Виды справочных пособий: энциклопедии (универсальные, отраслевые, тематические); словари (орфографические, толковые, языковые, отраслевые); справочники. Виды и форматы материальных носителей информации. Понятие глобальной сети Интернет и его функции. Поиск информации в глобальной сети Интернет

Вопросы для самоконтроля

1. Организация работы библиотечной системы.
2. Виды справочных пособий, рекомендации по исследованию.
3. Форматы материальных носителей информации.
4. Функции сети интернет как источника научной информации.

Тема 7. Организация самостоятельной работы

Методические рекомендации

Самостоятельная работа студента: понятие, назначение, функции. Формы самостоятельной работы: аудиторная (классная) и внеаудиторная (внеклассная). Методы самостоятельной работы. Средства самостоятельной работы студента: с конспектом, с учебной и справочной литературой; технические средства информации; наглядные пособия; раздаточный материал и др. Методика ведения конспектов. Методика ведения конспектов лекций, учебной литературы и т.п.

Вопросы для самоконтроля

1. Функции самостоятельной работы студентов, её значение в освоении материала.
2. Работы с наглядными пособиями и раздаточным материалом.
3. Методика ведения конспектов лекций.

2 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Семинарские занятия по дисциплине «Введение в профессию» являются важной составной частью учебного процесса изучаемого курса, поскольку помогают лучшему усвоению курса дисциплины, закреплению знаний.

Тематический план практических (ПЗ) занятий представлен в таблице 3.

Таблица 3 – Объем (трудоёмкость освоения) и структура ПЗ

Номер темы	Содержание лекционного занятия	Кол-во часов ЛЗ	
		очная форма	заочная форма
1	Устройство микроскопа и правила работы с ним	2	1
2	Оценка сельскохозяйственных животных по экстерьеру	2	
3	Учет молочной продуктивности коров	2	1
4	Оценка животных по происхождению и составление родословных	2	
5	Химический состав кормов	2	1
6	Поточно-цеховая технология производства молока	2	
7	Справочные издания и методика их использования	2	
8	Базовые правила конспектирования	2	1
Итого		16	4

На практическом занятии обучающийся должен принимать активное участие в обсуждении рассматриваемых вопросов, поддерживать диалог с преподавателем и другими обучающимися. При подготовке к практическим занятиям обучающийся должен подготовить пройденный лекционный материал.

Тема 1. Устройство микроскопа и правила работы с ним

Цель работы: получение умений и навыков работы со световым микроскопом для изучения микропрепаратов.

Устройство микроскопа Микроскоп – это оптический прибор, позволяющий получить обратное изображение изучаемого объекта и рассмотреть мелкие детали его строения, размеры которых лежат за пределами разрешающей способности глаза

Микроскоп состоит из механической, осветительной и оптической частей.

К механической части микроскопа относятся: подставка штатива (башмак), колонка штатива (тубусодержатель), тубус, предметный столик с клеммами или фиксаторами препарата, сортировочные винты (винты перемещения предметного столика и препарата), револьвер, макро- и микрометрические винты, винт конденсора, рычаг ирис-диафрагмы, оправа для светофильтров. Сортировочные винты применяются для центровки объекта на препарате. Револьвер состоит из двух сегментов шара, соединенных друг с другом центральным винтом. Верхний сегмент шара крепиться к тубусу. В нижнем сегменте имеются отверстия для вкручивания объективов. Макро- и микрометрические винты обеспечивают грубую и микрометрическую фокусировку (изменяют расстояние между объективом и изучаемым объектом).

Осветительная часть состоит из подвижного зеркала, ирисдиафрагмы, конденсора и светофильтров (матового и синего). Зеркало служит для улавливания света и направления его на препарат (объект). Зеркало имеет две поверхности – плоскую и вогнутую. Плоская поверхность зеркала используется при ярком освещении, вогнутая – при слабом. Диафрагма состоит из системы металлических пластин, которые за счет движения рычага могут сходиться к центру или расходиться. Диафрагма находится под конденсором и служит для изменения ширины светового пучка. Конденсор (система линз) концентрирует рассеянные лучи света в тонкий пучок параллельных лучей и направляет их на объект. Он передвигается специальным винтом вверх – вниз, что позволяет установить оптимальное освещение препарата. Обычное положение конденсора самое верхнее. Светофильтры устраняют дифракцию света. Они располагаются в специальной откидной оправе, находящейся под ирис-диафрагмой. Матовый светофильтр используется при рассеянном освещении, синей – при ярком свете.

Рис. 1. Устройство микроскопа

Оптическая часть состоит из объективов (система линз, обращенная к объекту), которые расположены в гнездах револьвера, и окуляров (система линз, обращенная к глазу исследователя). Окуляры вставляются в верхнее отверстие тубуса. Обычно, микроскопы комплектуются тремя объективами (8х – объектив малого увеличения, 40х – объектив большого увеличения, 90х – иммерсионный объектив). В соответствии с этим на объективе имеется маркировка 8, 40 или 90. На окулярах также имеется маркировка, указывающая кратность их увеличения. Чаще всего используют окуляры с увеличением 7, 10 и 15 раз. Общее увеличение микроскопа (величина, показывающая во сколько раз линейные размеры изображения больше линейных размеров объекта) равно произведению увеличений окуляра и объектива. Например, при работе с окуляром 10х и объективом 8х происходит увеличение линейных размеров объекта в 80 раз (8 х 10 = 80).

Правила работы с микроскопом. Правила работы с микроскопом на малом увеличении (объектив 8х):

1. Работать с микроскопом следует сидя.

2. Перед началом работы проверить исправность микроскопа, протереть линзы окуляра, объективов, конденсора и зеркало салфеткой. Развинчивать окуляры и объективы запрещено.

3. Микроскоп установить перед собой, немного слева на 2–3 см от края стола. Во время работы его не сдвигать.

4. Открыть полностью диафрагму, поднять конденсор в крайнее верхнее положение.

5. Работу с микроскопом всегда начинать с малого увеличения.

6. Движением револьвера довести до щелчка объектив малого увеличения «8х».

5. Вращением макрометрического винта расположить объектив «8х» на 1 см от предметного столика.

7. Осветить поле зрения: глядя в окуляр, поворачивать зеркало большим и указательным пальцами одной или обеих кистей рук по отношению к источнику света до тех пор, пока всё поле зрения не будет освещено равномерно и достаточно интенсивно. Микроскоп с этого момента нельзя перемещать на рабочем месте.

8. Положить микропрепарат на предметный столик так, чтобы изучаемый объект находился под объективом. Глядя сбоку, опускать объектив при помощи макровинта до тех пор, пока расстояние между нижней линзой объектива и микропрепаратом не станет 4–5 мм.

9. Глядя в окуляр, движением макрометрического винта на себя, плавно поднять тубус вверх до появления четкого изображения объекта.

Нельзя смотреть в окуляр и опускать объектив. Фронтальная линза может раздавить покровное стекло, и на ней появятся царапины

10. С помощью сортировочных винтов или плавных движений пальцев руки объект, или интересующую нас часть объекта, вывести в центр поля зрения.

11. Для изучения объекта при большом увеличении сначала нужно поставить выбранный участок в центр поля зрения микроскопа при малом

увеличении. Затем поменять объектив на 40х, поворачивая револьвер, так чтобы он занял рабочее положение. При помощи микрометрического винта добиться хорошего изображения объекта. На коробке микрометрического механизма имеются две риски, а на микрометрического винте – точка, которая должна все время находиться между рисками. Если она выходит за их пределы, ее необходимо возвратить в нормальное положение. При несоблюдении этого правила, микрометрического винт может перестать действовать;

12. По окончании работы на предметный столик положить салфетку, объектив опустить вниз на расстояние 0,5 см от предметного столика. Микроскоп накрыть чехлом и поставить на место хранения. При переносе микроскопа необходимо одной рукой держать микроскоп за штатив, а другой поддерживать зеркало снизу.

Задание. Начертить схему микроскопа и подписать его основные части.

Тема 2. Оценка сельскохозяйственных животных по экстерьеру

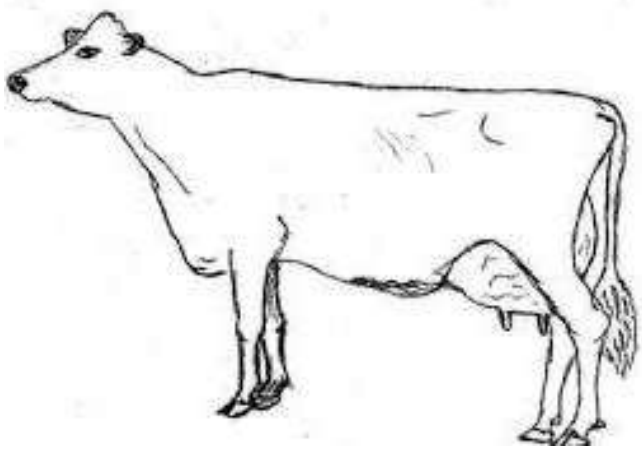
Цель занятия: приобретение навыков и умений проведения оценки сельскохозяйственных животных по экстерьеру.

Вопросы для обсуждения.

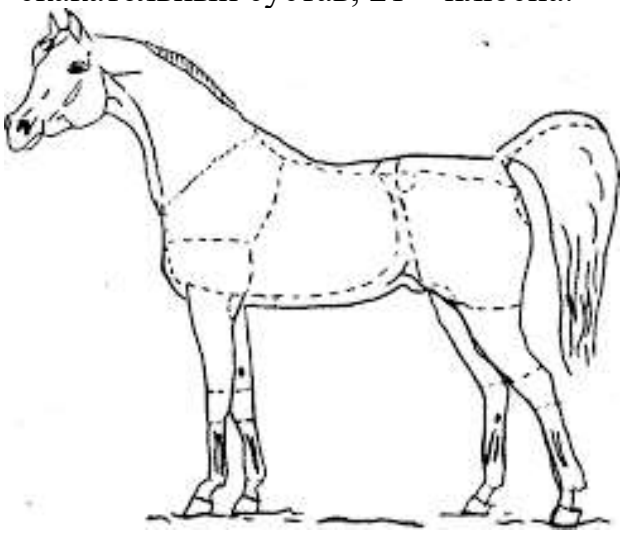
1. Понятие об экстерьере.
2. Стати животных разных видов.
3. Измерительные инструменты.
4. Промеры животных.

Задание 1. Обозначить номерами основные стати у животных разных видов и подписать их.

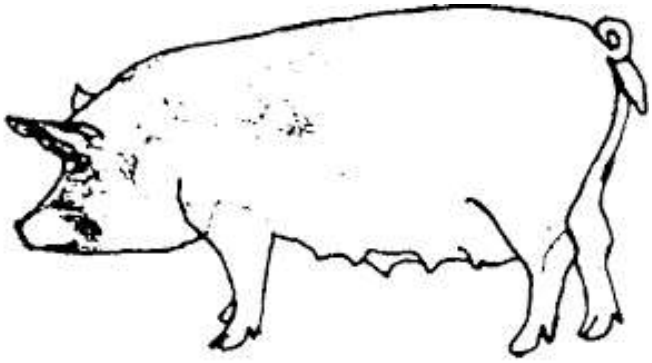
Основные стати молочной коровы: Основные стати молочной коровы: 1 – голова; 2 – шея; 3 – подгрудок; 4 – соколок; 5 – холка; 6 – лопатка; 7 – плече-лопаточный сустав; 8 – подплечье; 9 – запястье; 10 – пясть; 11 – путовый сустав; 12 – спина; 13 – поясница; 14 – щуп; 15 – молочный колодец; 16 – молочные вены; 17 – вымя; 18 – соски; 19 – маклок; 20 – крестец; 21 – седалищный бугор; 22 – бедро; 23 – коленный сустав; 24 – скакательный сустав.



Основные стати лошади: 1 – голова; 2 – шея; 3 – холка; 4 – лопатка; 5 – плече-лопаточное соединение; 6 – предплечье; 7 – запястье; 8 – пясть; 9 – путовый сустав; 10 – путо, или бабка; 11 – венчик; 12 – грудная клетка (ребра); 13 – бедро; 14 – спина; 15 – поясница; 16 – круп; 17 – копыто; 18 – коленный сустав; 19 – голень; 20 – скакательный сустав; 21 – плюсна.



Основные стати свиньи: 1 – рыльце (хоботок); 2 – глаза; 3 – морда; 4 –уши; 5 – ганаши; 6 – шея; 7 – плечи; 8 – передняя нога; 9 – задняя нога; 10 – грудь; 11 – подпруга; 12 – спина; 13 – поясница; 14 – бока (ребра); 15 – хвост; 16 – передний пах; 17 – задний пах; 18 – подвздохи; 19 – крестец; 20 – брюшко; 21 – окорок; 22 – заднее колено; 23 – пятка (лодыжка); 24 – путо; 25 – копытца; 26 – копыта.



Задание 2. Описать точки взятия основных промеров и используемый инструмент:

Высота в холке.
Глубина груди.
Ширина груди за лопатками.
Косая длина туловища.
Обхват груди за лопатками.
Обхват пясти.

Тема 3. Учет молочной продуктивности коров

Цель занятия: приобретение навыков и умений учета молочной продуктивности и жирномолочности коров за лактацию по результатам контрольных доек.

Вопросы для обсуждения.

1. Продолжительность лактации у коров.
2. Методы учет молочной продуктивности.
3. Лактационная кривая.

Задание 1. Используя данные молочной продуктивности коров черно-пестрой породы, сравнить три метода учета удоя – ежедневный, ежедекадный и ежемесячный. При ежедневном учете надо пользоваться данными удоев только в определенные дни месяца, например, в 3, 13, 23 или 5, 15, 25 и т.д.

Определить разницу (в килограммах и процентах) между фактическим надоем за лактацию, полученным при ежедневном учете и вычисленным по данным ежедекадных и ежемесячных контрольных доений. Начертить лактационную кривую.

Суточные надои коровы Вены по месяцам лактации (живая масса коровы 580 кг, 3 лактация, отел 1 мая, запущена на сухостой 10 февраля 2000 г.), кг.

Месяц лактации	Дни месяца														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	11,0	15,5	18,6	20,2	20,8	25,0	22,0	21,8	24,5	25,2	27,0	28,0	28,2	28,4	28,6
2	28,6	26,3	25,6	27,0	27,0	26,4	27,2	27,2	27,1	27,8	26,0	27,0	26,2	26,2	25,2
3	23,8	25,2	26,4	25,8	25,0	22,6	23,2	23,8	23,2	22,2	22,5	19,2	21,5	21,6	20,8
4	18,0	18,4	16,2	16,6	17,2	17,4	18,6	18,6	18,5	18,0	18,8	17,8	18,2	17,0	17,2
5	16,4	16,0	15,8	13,2	13,2	14,0	13,6	14,2	13,8	13,6	14,6	14,6	14,4	15,6	14,6
6	12,2	11,5	12,8	12,2	14,2	12,2	12,8	13,2	11,5	12,1	10,7	11,6	11,6	10,4	10,2
7	9,0	9,2	8,2	6,4	6,8	6,0	6,2	5,8	6,0	7,4	5,7	6,4	6,4	5,8	5,2
8	4,4	3,6	4,4	3,6	4,4	4,2	3,8	3,2	2,8	2,4	3,0	3,0	3,2	3,6	3,0
9	3,0	2,6	3,4	2,4	2,4	2,0	2,2	2,4	2,4	2,6	2,4	2,6	2,8	2,8	2,6
10	1,6	1,4	1,2	1,2	1,2	1,2	1,0	1,0	1,0	-	-	-	-	-	-

Месяц лактации	Дни месяца															
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	За 30 дней
1	27,6	25,2	28,0	27,8	28,0	27,4	26,2	25,6	25,8	26,0	27,2	28,0	28,0	28,1	28,2	751,9
2	24,4	24,4	26,2	26,8	24,4	24,8	25,6	25,6	25,0	25,4	25,6	27,4	27,2	26,8	25,2	786,1
3	21,4	20,4	22,4	19,4	19,6	19,2	19,2	18,8	19,6	19,6	18,6	18,6	19,0	17,4	17,2	804,6
4	16,2	17,8	17,1	16,4	15,8	15,6	17,2	16,4	17,4	16,0	15,4	16,4	16,0	15,8	15,8	622,2
5	13,6	14,7	14,2	14,0	12,6	13,8	13,0	13,0	13,0	12,6	12,6	12,2	12,6	11,4	12,4	413,3
6	10,2	10,5	9,8	9,4	8,8	6,0	9,2	9,0	9,6	7,0	9,2	9,4	9,2	8,4	8,6	313,5
7	5,6	6,2	6,0	5,0	4,8	5,4	5,6	5,4	4,5	4,5	4,2	4,6	4,8	5,0	5,2	177,3
8	3,4	3,4	2,8	2,8	3,0	3,0	2,8	3,8	2,8	2,8	3,2	3,0	3,0	3,0	3,2	98,6
9	2,6	2,2	2,2	1,8	2,0	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,4	2,2	2,6	2,4	1,8	71,8
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,18

Задание 2. Определить среднее содержание процента жира в молоке у коровы черно-пестрой породы.

Показатель	Месяц									
	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь
Надой за месяц, кг	495	705	787	710	637	560	546	419	374	245
Содержание жира в молоке, %	3,3	3,3	3,5	3,5	3,6	3,6	3,6	3,7	3,7	3,8
Количество 1%-го молока										
Выход молочного жира, кг										

Тема 4. Оценка животных по происхождению и составление родословных

Цель занятия: приобретение навыков и умений правильного построения, заполнения и чтения родословных животных.

Вопросы для обсуждения.

1. Оценка животных по происхождению.
2. Формы родословных.
3. Родословная решетка.

Задание 1. Построить родословную быка Цезаря, имеющего следующих предков:

ОМО Гудок	ОООО Зоркий
ОММ Кречет	ММО Рона
ОООМ Силуэт	ООМ Добрый"
ОМ Алый	ММММ Быстрая
М Берта	МО Резеда
МОМ Альма	ООМО Статный
МОМО Грация	ОО Казбек
О Резон	ОМММ Дубок
МММ Броня	МООО Роза
ОМОМ Снежок	МОММ Кроткая
ООО Руслан	ММОО Красная
МООМ Дина	ООММ Гром
ММ Бирма	ММОМ Астра
МОО Красотка	0ММ0 Мощный
ОМОО Жемчуг	МММО Ровная

Задание 2. Составить и проанализировать родословную коровы Розы симментальской породы. Удой за четвертую лактацию составил – 5700 кг, жирность молока – 3,8 %, живая масса – 570 кг.

М. Арфа 2 лак, 3-5730 3,6-500-70
ММ. Анапа 3-4230-3,6-493-68
МО. Стешка 4-5689-3,8-6510-72
МММ. Альбинка 3-4180-3,6-481-65
МОМ Марта 3-4983-3,6-490-67
ММО Странная 3-4276-3,6-505-72
МОО. Неведома
О. Джокер-ч\п ж.м. 5 лет – 1040-82
ОМ. Кубок 5-1050-30
ОО. Луч 6-1075-85
ОММ Грог 8-1012-78
ОММ Неведомый
ОМО Ворот 6-960-78
ООО. Неведомый

Тема 5. Химический состав кормов

Цель занятия: получение умений и навыков анализа химического состава различных кормов для сельскохозяйственных животных.

Вопросы для обсуждения.

1. Показатели питательности кормов.
2. Основные питательные вещества кормов.
3. Значение содержания сырой клетчатки в кормах.
4. Что относится к безазотистым экстрактивным веществам?

Задание 1. Изобразить схематично химический состав кормов и дать краткое описание основных элементов схемы.

Задание 2. На основании данных справочника заполните таблицу, в которой даны корма, богатые и бедные сухим и органическим веществом, протеином, сырой клетчаткой и безазотистыми экстрактивными веществами.

Химический состав кормов

Корма	Вода	Сухое в-во	Протеин	Жир	Клетчатка	БЭВ	Зола	Корм. ед
Овес (зерно)								
Ячмень (зерно)								
Горох (зерно)								
Сено клеверное								
Солома овсяная								
Картофель								
Свекла кормовая								
Кукуруза зеленая								

Тема 6. Поточно-цеховая технология производства молока

Цель занятия: приобретение навыков и умений оценки технологических схем работы молочных ферм и комплексов и расчетов цехов при поточно-цеховом методе производства молока.

Вопросы для обсуждения.

1. Способы содержания коров.
2. Цеха и секции содержания коров.
3. Расчет потребности скотомест.

Задание 1. Составить технологическую схему работы молочных комплексов с поточно-цеховой организацией производства молока на ферме.

Цеха	Секции	Прод-ть содержания, дн.	Способы содержания коров	Потребность скотомест	Число коров		
					400	600	1000
Сухостойных коров Отела, в т. ч. до родовая родовая послеродовая Раздоя и осеменения Производства молока							

Тема 7. Справочные издания и методика их использования

Цель занятия: получение умений и навыков работы с различными справочными изданиями.

Справочным изданием называют «издание, содержащее краткие сведения научного или прикладного характера, расположенные в порядке, удобном для их быстрого отыскания, не предназначенное для сплошного чтения». К важнейшим разновидностям справочных изданий относятся словари, справочники, энциклопедии. Их видовой ряд чрезвычайно разнообразен – от многотомных универсальных энциклопедий до компактных справочников, имеющих узкую целевую направленность (путеводитель, проспект, каталог). Это связано с тем, что справочное издание может содержать любую информацию (по тематике, научному уровню материала, способам изложения, объему и т.д.) и предназначаться для любой читательской категории.

Наиболее общей функцией справочных изданий является справочная функция: они предназначены для получения сведений разнообразного

характера, суммируют знания, накопленные наукой и практикой. Для них характерны особый отбор фактов, обусловленный необходимостью свертывания информации; особый язык и стиль, лаконизм изложения; максимальная открытость для поиска нужных сведений. Все это требует специфических способов представления материала, его оптимизации, что выражается в особой структуре справочных изданий и активном использовании средств поисковой ориентации. Для справочных изданий материал отбирается, обрабатывается и систематизируется в соответствии с целевым назначением, которое прежде всего связано с задачей дать ответы на предполагаемые вопросы потенциального читателя. Читатель получает искомый ответ (наводит справку), обращаясь тем или иным способом к конкретному участку издания. Ответы характеризуются качествами необходимости, полноты, полезности, новизны содержащейся в них информации. Характер информации широко варьируется в зависимости от читательского адреса и конкретного целевого назначения издания.

Задание. Внимательно ознакомиться с подборкой справочных изданий различного целевого и читательского назначения и дать его библиографическое описание. Охарактеризовать по схеме:

Тип издания, целевое и читательское назначение.

Примерный объем издания (количество понятий, отсылок, статей и т.п.).

Структура издания: составные части, способ расположения материала в основной части (систематический, логический, алфавит словарных статей).

Степень полноты раскрытия материала (использование в справочном издании статей-справок, статей-обзоров, статей-толкований, статей-отсылок).

Содержание (характеристика) приводимой в словарных статьях информации (объяснение термина; биографические данные о персоналии; отсылка к другой словарной статье; ссылка на статью, связанную по содержанию с рассматриваемой словарной статьёй и

Наличие и характер наглядного сопроводительного материала (карты, таблицы, схемы, чертежи, иллюстрации). В каких случаях используется тот или иной сопроводительный материал.

Состав справочно-методического аппарата издания (предисловие, вступительная статья, вспомогательные указатели, приложения).

Библиографическая оснащенность издания, оформление библиографических списков.

Сформулировать два-три возможных запроса фактографического или библиографического характера. Каждый студент должен ответить на два-три вопроса, сформулированных другими студентами.

Тема 8. Базовые правила конспектирования.

Цель занятия: получение умений и навыков написания конспектов.

Конспект является письменным текстом, в котором кратко и последовательно изложено содержание основного источника информации.

При конспектировании лекций рекомендуется придерживаться следующих основных правил:

1. Не начинать записывать материал с первых слов лектора. Сначала надо выслушать мысль до конца и постараться понять ее.

2. Надо приступать к записи в тот момент, когда лектор, заканчивая изложение мысли, начинает ее комментировать.

3. Конспект должен быть разделен на отдельные части. В нем должны быть заголовки, подзаголовки, выводы, названия тем. Выделения можно делать подчеркиванием или с помощью цвета. Каждый студент со временем должен наработать свою систему выделений.

4. Целесообразно использовать условные обозначения, знаки, указатели, свою систему сокращений, что позволяет сделать запись более наглядной и краткой. Однако надо учитывать, что все сокращения должны легко и однозначно расшифровываться.

5. Следует избегать сложных и длинных рассуждений.

6.Следует оставлять поля. На полях можно оставлять собственные записи и вопросы.

7. Не надо стараться фиксировать материал дословно. При этом часто теряется главная мысль. Надо отбрасывать второстепенные слова, без которых главная мысль не теряется.

8. Если в лекции встречаются непонятные термины, надо оставить место для дальнейшего уточнения.

Разновидности конспектов:

Плановый. Предполагает составление текста на основе заранее составленного плана с полным раскрытием каждого подпункта. Данный вид конспектирования текста подходит для ответа на семинаре, конференции, защите проекта и пр.

Схематический. Это один из самых кратких конспектов, который составляется исключительно в вопросительной форме. Здесь автору необходимо записать те вопросы, на которые он намерен дать развернутый ответ. Под каждым вопросом можно сделать небольшую подсказку: ключевые фразы, пара предложений, тезисы и пр.

Текстуальный. Это один из подробных видов конспекта, в котором подробно описывается каждый элемент. Он может быть представлен как план, с четко расписанными разделами или уточненными подпунктами. Зачастую в таких текстах используют цитаты.

Тематический. В данном конспекте должен быть отражен конкретный вопрос, тема. В его основе может лежать как один, так и множество источников информации. В ходе написания тематического конспекта студенты глубже изучают поставленный вопрос, выделяют ключевые моменты, исследуют проблему с разных ракурсов.

Свободный. Эта форма конспектирования текста предполагает отражение тех фактов, которые студент счел наиболее важными и нужными. Здесь приемлемы текстовые материалы, схемы, таблицы, цитаты и пр.

Студенты должны владеть навыками рационального конспектирования. При отсутствии таковых у студентов, преподаватели вынуждены снижать темп изложения материала и, следовательно, сокращать информационную емкость лекции. Это приводит к тому, что кроме потери информативности лекции, у слушателей вырабатывается неправильное к ней отношение: они считают возможным пропускать лекции.

Главные требования к конспектированию – информативность и быстрота, ведь конспект – это модель, а не копия лекции. Поэтому рациональное конспектирование в отличие от стенографии, носящей общий и универсальный характер, является индивидуализированным процессом. Это означает, что студент подбирает себе личные приемы записи, учитывая характер текстов, особенности своей моторики и почерка.

Над конспектами надо систематически работать: перечитывать, выправлять текст, делать дополнения, замечания. Это позволяет основательно и глубоко освоить материал, хорошо подготовиться к сессии, овладеть научными знаниями.

Когда сталкиваетесь с распространенными длинными словами, оперируйте общепринятыми сокращениями, например:

функция – ф-я
количество – кол-во
реакция – р-я

Пометки и комментарии можно обозначать специальными значками, например: - ! – важно - !! – очень важно - ? – не точно или под вопросом - Rm – запомнить - R – проверить - P – пример - U – посмотреть в учебнике - I – посмотреть в Интернете и т.п.

Очень удобно использовать в конспекте обозначения из математики, такие как:

+ плюс;
– минус;
± неточность;
≠ не равно;
≈ примерно;
α который
⇒ следовательно;
⇔верно только тогда, когда…;
∞ бесконечно;
∑ сумма;
|| параллельно;
¬ не;
↑, ↓ возрастает и убывает и т.д.

Задание. Законспектировать предложенный текст разными видами конспектов с использованием предложенных рекомендаций и условных обозначений.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

При выполнении контрольной работы студенты отвечают на два вопроса. Варианты вопросов определяются по таблице 4 в зависимости от двух последних цифр студенческого шифра (номера студенческого билета и зачетной книжки). В таблице по горизонтали Б размещены цифры от 0 до 9, каждая из которых последняя цифра шифра студента. По вертикали А также размещены цифры от 0 до 9, каждая из которых – предпоследняя цифра шифра студента. Пересечение горизонтальной и вертикальной линий определяет клетку с номерами вариантов контрольной работы. Перечень вопросов для выполнения контрольной работы представлен в Приложении А.

Таблица 4 – Варианты заданий

Б		Последняя цифра шифра									
А		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Предпоследняя цифра шифра	0	1,21	2,22	3,23	4,24	5,25	6,26	7,27	8,28	9,29	10,30
	1	11,31	12,32	13,30	14,29	15,28	16,27	17,26	18,25	19,24	20,32
	2	32,1	31,2	30,3	29,4	28,5	27,6	26,7	25,8	24,9	23,10
	3	22,11	21,12	20,13	19,14	1,20	2,21	3,22	4,23	5,24	6,25
	4	7,26	8,27	9,28	10,29	11,30	12,31	13,32	14,1	15,2	16,3
	5	17,4	18,5	19,6	20,7	21,8	22,9	23,10	24,11	25,12	26,13
	6	27,14	28,15	29,16	30,17	31,18	32,19	4,20	5,21	6,22	7,23
	7	8,24	9,25	10,26	11,27	12,28	13,29	14,30	15,31	16,32	17,29
	8	18,28	19,32	1,7	1,17	2,18	3,19	4,17	5,20	6,21	7,22
	9	8,23	9,24	10,25	11,26	12,27	13,28	14,29	15,30	16,31	17,32

Ответы на рассматриваемые вопросы должны излагаться по существу, быть четкими, полными, ясными и содержать элементы анализа.

При ответе на вопросы студент должен использовать не только учебную литературу, но и статьи, публикуемые в периодической печати, указывая в работе источники информации. Текстовая часть работы может быть иллюстрирована рисунками, схемами, таблицами. В конце приводится список использованных источников (не менее 10 источников), 80 % которых не старше 10 лет.

Работа должна быть выполнена на листах формата А4 с одной стороны листа, в печатном компьютерном варианте. Шрифт текстовой части размер – 12 (для заголовков – 14), вид шрифта – Times New Roman, интервал 1,5. Поля страницы: левое 3 см, правое 1,5 см, верхнее и нижнее 2 см. Нумерация страниц внизу посередине.

Структура контрольной работы:

- титульный лист (Приложение Б)
- содержание
- текстовая часть (каждый вопрос начинать с нового листа)

- список используемой литературы оформляется в соответствии с ГОСТ 7.001-2003, ГОСТ 7.82-2001, ГОСТ Р 7.0.5-2008.

В текстовой части не допускается сокращение слов. Объем выполненной работы не должен превышать 15 листов А4.

Контрольная работа должна быть оформлена в соответствии с общими требованиями, предъявляемыми к контрольным работам: стиль и язык изложения материала контрольной работы должны быть четкими, ясными и грамотными. Грамматические и синтаксические ошибки недопустимы. Выполненная контрольная работа представляется для регистрации на кафедру, затем поступает на рецензирование преподавателю.

Положительная оценка («зачтено») выставляется в зависимости от полноты раскрытия вопроса и объема предоставленного материала в контрольной работе, а также степени его усвоения, которая выявляется при ее защите (умение использовать при ответе на вопросы научную терминологию, лингвистически и логически правильно отвечать на вопросы по проработанному материалу). Студент, получивший контрольную работу с оценкой «зачтено», знакомится с рецензией и с учетом замечаний преподавателя дорабатывает отдельные вопросы с целью углубления своих знаний.

Контрольная работа с оценкой «не зачтено» возвращается студенту с рецензией, выполняется студентом вновь и сдается вместе с не зачтенной работой на проверку преподавателю. Контрольная работа, выполненная не по своему варианту, возвращается без проверки и зачета

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Шобонов, Н. А. Управление общеобразовательной организацией в условиях реализации Федерального закона «Об образовании в РФ»: учебно-методическое пособие / Н. А. Шобонов. – Нижний Новгород: ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2017. – 118 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/153449

2. Грихина, Н. В. История зоотехнической науки: учеб. пособие / Н. В. Грихина, И. А. Скоркина. – Воронеж: Мичуринский ГАУ, 2019. – 187 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/157846

3. Куликов, Л. В. История зоотехнии: учебник / Л. В. Куликов. – 2-е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 384 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/211877

4. Туников, Г. М. Разведение животных с основами частной зоотехнии / Г. М. Туников, А. А. Коровушкин. – 5-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 744 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/264260

5. Кадзаева, З. А. Разведение с основами частной зоотехнии. Практикум / З. А. Кадзаева. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 120 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/238754

6. Царенко, П. П. Введение в зоотехнию: учебник / П. П. Царенко, А. Ф. Шевхужев. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 300 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/206120

7. Бобина, Н. В. Самоменеджмент: учеб. пособие / Н. В. Бобина, Л. А. Каменская, И. Ю. Столярова. – Сочи: СГУ, 2020. – 184 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/172179

8. Основы самоменеджмента: учеб. пособие / Д. В. Запорожец, А. В. Назаренко, Д. С. Кенина [и др.]. – Ставрополь: СтГАУ, 2018. – 120 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/141615

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А

Вопросы для контрольной работы

1. Общие тенденции развития системы высшего образования.
2. Информационно-библиографический поиск и оформление его результатов.
3. Биологические и продуктивные особенности крупного рогатого скота.
4. Характеристика направления подготовки.
5. Породы крупного рогатого скота мясного направления продуктивности.
6. Биологические и продуктивные особенности сельскохозяйственной птицы.
7. Электронный каталог КГТУ.
8. Производственная классификация пород свиней.
9. Биологические и продуктивные особенности лошадей.
10. Основные принципы, лежащие в основе организации вузовской подготовки.
11. Биологические и продуктивные особенности овец.
12. Классификации пород животных по количеству и качеству человеческого труда, затраченного на их создание.
13. Назначение учебного плана образовательной программы.
14. Производственная классификация пород.
15. Трудовые функции специалистов в области животноводства.
16. Особенности подготовки докладов, рефератов, курсовых работ, информационных обзоров, аналитических отчетов.
17. Классификация пород овец.
18. Зоотехния – отрасль науки и знаний.
19. Роль и формы образовательной программы.
20. Классификации пород животных по П. Н. Кулешову.
21. Биологические и продуктивные особенности свиней.
22. Информационная культура студента. Научная и учебная информация.
23. Породы лошадей.
24. Основы технологии производства свинины.
25. Область профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния.
26. Основы технологии производства яиц кур.
27. Животноводство – отрасль сельского хозяйства.
28. Библиографические описания.
29. Основы технологии производства мяса бройлеров.
30. Классификации пород животных по направлению продуктивности.
31. Базовые правила конспектирования.
32. Культура поведения, служебный этикет.

Приложение Б

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
Институт агроинженерии и пищевых систем
Кафедра производства и экспертизы качества сельскохозяйственной продукции

Контрольная работа
допущена к защите
Руководитель:_____
(уч. степень, звание, должность)
_____ И.О. Фамилия
«___» _____ 202__ г.

Контрольная работа
защищена
Руководитель:_____
(уч. степень, звание, должность)
_____ И.О. Фамилия
«___» _____ 202_ г.

Контрольная работа
по дисциплине
«ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИЮ»

Шифр студента_____
Вариант №_____

Работу выполнил:
студент гр._____
_____И.О. Фамилия
«___»_____202__г.

Калининград
202_

Приложение В

Вопросы для проведения промежуточной аттестации (экзамен)

1. Значение закона «Об образовании»; содержание; основные положения; государственная политика в области ветеринарии.
2. Формы получения зоотехнического образования (среднее, высшее образование).
3. Высшие профессиональные учреждения, их виды.
4. Высшее профессиональное образование базового и повышенного уровней, его место в системе профессионального образования.
5. Требования к уровню подготовки выпускника по специальности.
6. Трудовые функции специалистов в области зоотехнии
7. Учебная и производственная (профессиональная) практика.
8. Промежуточная, итоговая и государственная аттестация.
9. Виды деятельности.
10. Происхождение и эволюция с.-х. животных.
11. Животноводство первобытнообщинного строя и его значение в развитии общественных отношений.
12. Развитие зоотехнической науки при рабовладельческом строе.
13. Развитие тяглового скотоводства, возрастание роли лошади в хозяйственных и военных целях.
14. Животноводство феодализма.
15. Развитие коннозаводства и мериносового овцеводства.
16. Развитие зоотехнической науки при капитализме.
17. Развитие шерстеобрабатывающей мануфактуры.
18. Изменения в земледелии, растениеводстве, кормлении и содержании животных как следствие изменений в системах землевладения и землепользования.
19. Формирование науки о разведении животных.
20. Формирование науки о кормлении животных.
21. Современное состояние животноводства в России и зарубежных странах.
22. Понятие породы.
23. Породообразовательный процесс, в свете социально-экономического развития: древнейшие породы Азии, Африки, Европы, универсальные породы, улучшенные породы, местные или аборигенные породы, современные заводские породы.
24. Учение о питании и кормлении сельскохозяйственных животных.
25. Понятия о нормировании питательных веществ при кормлении животных.
26. Оценка питательной ценности отдельных кормов.
27. Племенное животноводство.
28. Современное состояние животноводства.
29. Культура поведения, служебный этикет
30. Нравственная культура личности, такт, культура речи специалиста.

31. Библиотека как хранилище информационных ресурсов, база образования и самообразования.
32. Карточные и электронные каталоги.
33. Справочные издания в учебной и практической деятельности. Виды справочных пособий.
34. Виды и форматы материальных носителей информации.
35. Понятие глобальной сети Интернет и его функции, поиск информации.
36. Самостоятельная работа студента: понятие, назначение, функции.
37. Формы самостоятельной работы: аудиторная (классная) и внеаудиторная (внеклассная).
38. Средства самостоятельной работы студента: с конспектом, с учебной и справочной литературой; технические средства информации; наглядные пособия; раздаточный материал и др.
39. Методика ведения конспектов лекций, учебной литературы и т.п.
40. Особенности подготовки докладов, рефератов, курсовых работ, информационных обзоров, аналитических отчетов.

Локальный электронный методический материал

Анна Сергеевна Баркова

ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИЮ

Редактор Е. Билко

Уч.-изд. л. 2,3. Печ. л. 1,9

Федеральное государственное
бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»,
236022, Калининград, Советский проспект, 1