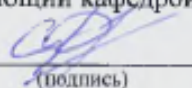


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»
Кафедра зоотехнии

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
« 28 » 08 2019 г., протокол № 1
заведующий кафедрой

С.Н. Рассолов
(подпись)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Введение в профессиональную деятельность

Б1.О.1.28.02 ОСНОВЫ ЖИВОТНОВОДСТВА

для студентов по направлению подготовки
20.03.02 Природообустройство и водопользование

профиля подготовки

Природоохранное обустройство территорий

Разработчик: Кишняйкина Е.А.

Кемерово 2020

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.....	3
1.1 Перечень компетенций	3
1.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования	3
1.3 Описание шкал оценивания.....	9
1.4 Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий.....	10
2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ.....	11
2.1 Текущий контроль знаний студентов	11
2.2 Промежуточная аттестация	20
2.3 Типовой вариант экзаменационного тестирования	26
2.4 Типовой экзаменационный билет	Ошибка! Закладка не определена.
3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ.....	29

1 ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

1.1 Перечень компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-16	Способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач
--------------	---

ОК-7	Способность к самоорганизации и самообразованию
-------------	--

1.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Конечными результатами освоения программы дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть» расписанные по отдельным компетенциям. Формирование этих дескрипторов происходит в течение изучения дисциплины по этапам в рамках различного вида занятий и самостоятельной работы.

ПК-16 Способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
Первый этап (начало формирования) <i>Способен понимать основные законы естественнонаучных дисциплин</i>	Владеть: навыками использования основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности В1	Не владеет	Фрагментарное владение навыками использования основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	В целом успешное, но не систематическое владение навыками использования основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками использования основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	Успешное и систематическое владение навыками использования основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности
	Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности У1	Не умеет	Фрагментарное умение использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	В целом успешное, но не систематическое умение использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	Успешное и систематическое умение использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности
	Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин З1	Не знает	Фрагментарные знания об основных законах естественнонаучных дисциплин	В целом успешные, но не систематические знания об основных законах естественнонаучных дисциплин	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания об основных законах естественнонаучных дисциплин	Успешные и систематические знания об основных законах естественнонаучных дисциплин

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
Второй уровень (продолжение формирования) <i>Способен применять основные методы естественнонаучных дисциплин</i>	Владеть: аппаратом математического моделирования при решении задач различной природы В2	Не владеет	Фрагментарное владение аппаратом математического моделирования при решении задач различной природы	В целом успешное, но не систематическое владение аппаратом математического моделирования при решении задач различной природы	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение аппаратом математического моделирования при решении задач различной природы	Успешное и систематическое владение аппаратом математического моделирования при решении задач различной природы
	Уметь: применять основные приемы математического моделирования при решении задач различной природы У2	Не умеет	Фрагментарное умение применять основные приемы математического моделирования при решении задач различной природы	В целом успешное, но не систематическое умение применять основные приемы математического моделирования при решении задач различной природы	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять основные приемы математического моделирования при решении задач различной природы	Успешное и систематическое умение применять основные приемы математического моделирования при решении задач различной природы
	Знать: основные принципы построения и классификацию математических моделей З2	Не знает	Фрагментарные знания об основных принципах построения и классификации математических моделей	В целом успешные, но не систематические знания об основных принципах построения и классификации математических моделей	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания об основных принципах построения и классификации математических моделей	Успешные и систематические знания об основных принципах построения и классификации математических моделей
Третий уровень (завершение формирования) <i>Способен применять методы теоретического и экспериментального анализа в профессиональной деятельности</i>	Владеть: современными методиками обработки экспериментальных данных при решении задач различной природы В3	Не владеет	Фрагментарное владение современными методиками обработки экспериментальных данных при решении задач различной природы	В целом успешное, но не систематическое владение современными методиками обработки экспериментальных данных при решении задач различной природы	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение современными методиками обработки экспериментальных данных при решении задач различной природы	Успешное и систематическое владение современными методиками обработки экспериментальных данных при решении задач различной природы
	Уметь: применять современные методики обработки экспериментальных данных У3	Не умеет	Фрагментарное умение применять современные методики обработки экспериментальных данных	В целом успешное, но не систематическое умение применять современные методики обработки экспериментальных данных	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять современные методики обработки экспериментальных данных	Успешное и систематическое умение применять современные методики обработки экспериментальных данных

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
	Знать: современные методы обработки экспериментальных данных ЗЗ	Не знает	Фрагментарные знания о современных методах обработки экспериментальных данных	В целом успешные, но не систематические знания о современных методах обработки экспериментальных данных	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о современных методах обработки экспериментальных данных	Успешные и систематические знания о современных методах обработки экспериментальных данных

ОК-7 Способность к самоорганизации и самообразованию

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
Первый этап (начало формирования) Способен к организации самообразования	Владеть: навыками организации самообразования, технологиями приобретения, использования и обновления социально-культурных, психологических, профессиональных знаний В1	Не владеет	Фрагментарное владение навыками организации самообразования, технологиями приобретения, использования и обновления социально-культурных, психологических, профессиональных знаний	В целом успешное, но не систематическое владение навыками организации самообразования, технологиями приобретения, использования и обновления социально-культурных, психологических, профессиональных знаний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками организации самообразования, технологиями приобретения, использования и обновления социально-культурных, психологических, профессиональных знаний	Успешное и систематическое владение навыками организации самообразования, технологиями приобретения, использования и обновления социально-культурных, психологических, профессиональных знаний
	Уметь: анализировать культурную, профессиональную и личностную информацию и использовать ее для повышения своей квалификации и личностных качеств У1	Не умеет	Фрагментарное умение анализировать культурную, профессиональную и личностную информацию и использовать ее для повышения своей квалификации и личностных качеств	В целом успешное, но не систематическое умение анализировать культурную, профессиональную и личностную информацию и использовать ее для повышения своей квалификации и личностных качеств	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать культурную, профессиональную и личностную информацию и использовать ее для повышения своей квалификации и личностных качеств	Успешное и систематическое умение анализировать культурную, профессиональную и личностную информацию и использовать ее для повышения своей квалификации и личностных качеств

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
	Знать: пути и средства профессионального самосовершенствования: профессиональные форумы, конференции, семинары, тренинги З1	Не знает	Фрагментарные знания о путях и средствах профессионального самосовершенствования: профессиональных форумах, конференциях, семинарах, тренингах	В целом успешные, но не систематические знания о путях и средствах профессионального самосовершенствования: профессиональных форумах, конференциях, семинарах, тренингах	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о путях и средствах профессионального самосовершенствования: профессиональных форумах, конференциях, семинарах, тренингах	Успешные и систематические знания о путях и средствах профессионального самосовершенствования: профессиональных форумах, конференциях, семинарах, тренингах
Второй этап (продолжение формирования) <i>Способен устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом различных факторов</i>	Владеть: приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности В2	Не владеет	Фрагментарное владение приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности	В целом успешное, но не систематическое владение приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности	Успешное и систематическое владение приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности
	Уметь: планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществления деятельности У2	Не умеет	Фрагментарное умение планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществления деятельности	В целом успешное, но не систематическое умение планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществления деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществления деятельности	Успешное и систематическое умение планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществления деятельности
	Знать: систему категорий и методов, направленных на формирование аналитического и логического мышления З2	Не знает	Фрагментарные знания о системе категорий и методов, направленных на формирование аналитического и логического мышления	В целом успешные, но не систематические знания о системе категорий и методов, направленных на формирование аналитического и логического мышления	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о системе категорий и методов, направленных на формирование аналитического и логического мышления	Успешные и систематические знания о системе категорий и методов, направленных на формирование аналитического и логического мышления

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
Третий этап (завершение формирования) <i>Способен использовать технологии организации процессов самообразования и самоорганизации</i>	Владеть: технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности ВЗ	Не владеет	Фрагментарное владение технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности	В целом успешное, но не систематическое владение технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности	Успешное и систематическое владение технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности
	Уметь: самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности УЗ	Не умеет	Фрагментарное умение самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности	В целом успешное, но не систематическое умение самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности	Успешное и систематическое умение самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности
	Знать: содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности ЗЗ	Не знает	Фрагментарные знания о содержании процессов самоорганизации и самообразования, их особенностях и технологиях реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности	В целом успешные, но не систематические знания о содержании процессов самоорганизации и самообразования, их особенностях и технологиях реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о содержании процессов самоорганизации и самообразования, их особенностях и технологиях реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности	Успешные и систематические знания о содержании процессов самоорганизации и самообразования, их особенностях и технологиях реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности

Этапы формирования компетенций реализуются в ходе освоения дисциплины, что отражается в тематическом плане дисциплины.

1.3 Описание шкал оценивания

Для оценки составляющих компетенции при **текущем контроле и промежуточной аттестации** используется балльно-рейтинговая система оценок. При оценке контрольных мероприятий преподаватель руководствуется критериями оценивания результатов обучения (таблица 1), суммирует баллы за каждое контрольное задание и переводит полученный результат в вербальный аналог, руководствуясь таблицей 2 и формулой 1.

Таблица 2 – Сопоставление оценок когнитивных дескрипторов с результатами освоения программы дисциплины

Балл	Соответствие требованиям критерия	Выполнение критерия	Вербальный аналог	
1	2	3	4	
5	результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия	85-100% от максимального количества баллов	отлично	
4	результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 75%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия	75-84,9% от максимального количества баллов	хорошо	
3	результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – до 75%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия	60-74,9% от максимального количества баллов	удовлетворительно	
2	результат, содержащий неполный правильный ответ, содержащий значительные неточности, ошибки (степень полноты ответа – менее 60%)	до 60% от максимального количества баллов	неудовлетворительно	не зачтено
1	неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия	0% от максимального количества баллов		

Расчет доли выполнения критерия от максимально возможной суммы баллов проводится по формуле 1:

$$A = \frac{\sum_{i=1}^n m_i k_i}{5 \cdot \sum_{i=1}^n m_i} \cdot 100\% \quad (1)$$

где n – количество формируемых когнитивных дескрипторов;

m_i – количество оценочных средств i-го дескриптора;

k_i – балльный эквивалент оцениваемого критерия i-го дескриптора;

5 – максимальный балл оцениваемого результата обучения.

Затем по таблице 2 (столбец 3) определяется принадлежность найденного значения A (в %) к доле выполнения критерия и соответствующий ему вербальный аналог.

Вербальным аналогом результатов зачета являются оценки «зачтено / не зачтено», экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», которые заносятся в экзаменационную (зачетную) ведомость (в то числе электронную) и зачетную книжку. В зачетную книжку заносятся только положительные оценки. Подписанный преподавателем экземпляр ведомости сдаётся не позднее следующего дня в деканат, а второй хранится на кафедре.

В случае неявки студента на экзамен (зачет) в экзаменационной ведомости делается отметка «не явился».

1.4 Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий

Оценивание результатов обучения студентов по дисциплине осуществляется по регламентам текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы студентов. Объектом текущего контроля являются конкретизированные результаты обучения (учебные достижения) по дисциплине.

Свой фактический рейтинг студент может отслеживать в системе электронного обучения Кемеровского ГСХИ (журнал оценок) <http://moodle.ksai.ru/course/index.php?categoryid=2682>. При возникновении спорной ситуации, оценка округляется в пользу студента (округление до десятых).

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины (или её части). Форма промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом.

Итоговая оценка определяется на основании таблицы 2.

Организация и проведение промежуточной аттестации регламентируется внутренними локальными актами.

Классическая форма сдачи экзамена (собеседование)

Экзамен проводится в учебных аудиториях института. Студент случайным образом выбирает билет. Для подготовки к ответу студенту отводится 45 минут. Экзаменатор может задавать студентам дополнительные вопросы сверх билета по программе дисциплины.

Во время подготовки, использование конспектов лекций, методической литературы, мобильных устройств связи и других источников информации запрещено. Студент, уличенный в списывании, удаляется из аудитории и в зачетно-экзаменационную ведомость ставится «неудовлетворительно». В случае добровольного отказа отвечать на вопросы билета, преподаватель ставит в ведомости оценку «неудовлетворительно».

Студенты имеют право делать черновые записи только на черновиках выданных преподавателем.

Экзаменационное тестирование

Экзаменационное тестирование проводится в день экзамена в формате компьютерного тестирования в системе электронного обучения.

Для проведения тестирования выделяется аудитория, оснащенная компьютерами с доступом в сеть интернет. В ходе выполнения теста использование конспектов лекций, методической литературы, мобильных устройств связи и других источников информации запрещено. Результаты студента, нарушившего правила проведения экзаменационного тестирования, аннулируются. Студенты имеют право делать черновые записи только на черновиках выданных преподавателем, при проверке черновые записи не рассматриваются.

Проверка теста выполняется автоматически, результат сообщается студенту сразу после окончания тестирования.

Итоговый тест состоит из 30 вопросов, скомпонованных случайным образом. Время тестирования 40 минут.

Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

2.1 Текущий контроль знаний студентов

Коллоквиум 1

1. Происхождение крупного рогатого скота. Дать характеристику диким предкам крупного рогатого скота.
2. Классификация пород крупного рогатого скота по направлению продуктивности.
3. Характеристика диких предков домашних лошадей.
4. Экстерьер и конституция с.-х. животных, дать определение.
5. Типы конституции по П. Н. Кулешову и М. Ф. Иванову.
6. Методы оценки экстерьера.
7. Экстерьер крупного рогатого скота молочного направления. Показать стати на муляже.
8. Экстерьер крупного рогатого скота мясного направления
9. Методы мечения с.-х. животных.
10. Типы недоразвития по А. А. Малигонову.
11. Рассказать о задержках роста, их причинах и возможности компенсации недоразвития.
12. Оценка животных по мясной продуктивности.
13. Нормы подбора: индивидуальный, групповой, семейно-групповой.
14. Факторы, влияющие на продуктивность животных
15. Сущность онтогенеза, связь онтогенеза с филогенезом.
16. Влияние наследственности и условий внешней среды на эффективность отбора.
17. Инбредная депрессия и гетерозис, их причины.
18. Влияние плодовитости, численности животных, м наличия выдающихся особей на эффективность отбора.
19. Факторы, влияющие на онтогенез: наследственность, условия внешней среды, физиологическое состояние родителей, тренинг.
20. Формы отбора: стабилизирующий, дизруптивный, направленный.
21. Способы отбора: последовательный, одновременный, по независимым уровням отбора.
22. Естественный и искусственный отбор.
23. Акклиматизация, захудалость, перерождение, вырождение пород.
24. Классификация линий и семейств.
25. Первичный и племенной зоотехнический учет.
26. Классификация видов скрещивания.
27. Интерьерная оценка конституции животных.
28. Мероприятия, разрабатываемые на основе бонитировки.
29. Способы повышения естественной резистентности животных.
30. Основные виды продуктивности.

Коллоквиум 2

1. Химический состав корма как показатель его питательности.
2. Особенности пищеварения разных видов животных.
3. Обмен веществ и энергии. Методы изучения.
4. Комплексная оценка кормов и рационов.
5. Протеиновая питательность кормов. Основные пути решения проблемы кормового протеина.
6. Основные минеральные подкормки и способы их скармливания.
7. Витамины и их значение для организма животных. Признаки недостаточности и источник обеспечения.
8. Классификация кормовых средств.
9. Организация зеленого конвейера для кормления сельскохозяйственных животных

10. Технологии приготовления высококачественного сена.
11. Технология приготовления травяной муки и резки.
12. Биологические основы силосования кормов.
13. Технологии приготовления высококачественного силоса.
14. Технология приготовления высококачественного сенажа.
15. Зерновые корма. Характеристика и способы скармливания разным видам животных.
16. Корнеклубнеплоды, характеристика и приемы скармливания.
17. Корма, получаемые из отходов свеклосахарного, крахмального, спиртового и пивоваренного производств. Характеристика и способы скармливания животным.
18. Корма животного происхождения. Характеристика и способы использования различными видами животных.
19. Комбинированные корма. Их значение, характеристика, основные рецептуры для отдельных видов и производственных групп животных.
20. Хранение грубых, сочных и концентрированных кормов.
21. Понятие о кормовых нормах. Их совершенствование с развитием зоотехнической науки. Факторы, влияющие на потребность животных в питательных веществах и методы ее определения.
22. Рационы и их балансирование для разных видов сельскохозяйственных животных. Типы кормления и факторы их определяющие.
23. Биологические основы полноценного кормления лактирующих коров.
24. Организация кормления коров в летний период. Планирование обеспечения животных зелеными кормами.
25. Кормление стельных сухостойных коров.
26. Раздой коров. Особенности кормления высокопродуктивных коров.
27. Особенности откорма крупного рогатого скота на откормочных площадках и комплексах.
28. Нормы, рационы, техника кормления и содержания быков-производителей.
29. Биологические основы кормления в связи с их анатомо-физиологическими особенностями. Типы рационов для свиней.
30. Откорм свиней. Виды откорма. Условия влияющие на эффективность откорма.
31. Основы полноценного кормления свиней. Влияние кормления на рост и качество шерсти.
32. Кормление овцематок при подготовке и проведении осеменения.
33. Нормирование питательных веществ, рационы и техника кормления в суягный и подсосный периоды.
34. Нормирование питательных веществ, рационы и техника кормления рабочих лошадей, жеребых и подсосных кобыл, жеребят.
35. Нормирование питательных веществ, рационы и техника кормления сельскохозяйственной птицы.

Коллоквиум 3

1. Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота и его сородичей
2. Признаки интрьера и их характеристика в зависимости от продуктивности.
3. Типы конституции по П.Н. Кулешову и И.П. Павлову.
4. Формы вымени и влияние их на молочную продуктивность.
5. Факторы, влияющие на химический состав молока и молозива.
6. Факторы, влияющие на развитие вымени у нетелей.
7. Процессы образования и выделения молока.
8. Правила машинного доения.
9. Пригодность коров к машинному доению.
10. Правила подготовки коров к сухостойному периоду.
11. Учет молочной продуктивности. Условия получения доброкачественного молока.
12. Правила проведения отела коров.
13. Раздой коров после отела.

14. Показатели мясной продуктивности (морфологический состав туши, оценка качества мяса).
15. Кожевенное сырье.
16. Особенности формирования мясной продуктивности черно-пестрого скота.
17. Основные причины бесплодия, меры борьбы с бесплодием.
18. Подготовка коров к осеменению. Сроки и кратность осеменения.
19. Сущность и значение отбора и подбора самцов и самок при спаривании.
20. Организация кормления и содержания коров в сухостойный период.
21. Физиологические основы внутриутробного и послеутробного развития телят.
22. Периоды развития телят.
23. Выращивание телят в первые две недели жизни.
24. Кормление и содержание телят в молочной период (зимой и летом).
25. Методы подсосного выращивания телят (одиночный и групповой подсос).
26. Организация выращивания ремонтных телок.
27. Способы раздоя первотелок. Контрольно-селекционные дворы.
28. Организация бонитировки крупного рогатого скота молочных и молочномясных пород.
29. Методы племенного подбора в скотоводстве.
30. Организация и планирование племенной работы.

Коллоквиум 4

1. Биологические особенности и хозяйственно-полезные качества домашних свиней.
2. Методы образования и совершенствования отечественных пород свиней, историческое значение породы беркшир в процессе пороодообразования.
3. Отечественные породы свиней, полученные на основе народной селекции (миргородская, ливенская, брейтовская, уржумская). Дать краткую характеристику.
4. Кемеровская порода свиней, методика ее выведения и использование в свиноводстве Сибири.
5. Скороспелая мясная порода свиней СМ-1. Работа по выведению линий новосибирской селекции.
6. Свиньи породы ландрас, их хозяйственно-полезные качества, использование.
7. Первичный учет в свиноводстве (присвоение кличек, учет сосков, нумерация гнезд приплода или присвоение гнездовых номеров).
8. Половозрастные и технологические группы свиней.
9. Кормление, содержание и использование хряков-производителей.
10. Половой цикл свиноматки, состояние течки и охоты, особенности поведения, срок и кратность осеменения.
11. Организация случек и опоросов основных и проверяемых маток (туровая система опоросов, круглогодичные опоросы).
12. Кормление и содержание супоросных свиноматок.
13. Подготовка маток к опоросу, проведение опороса.
14. Кормление и содержание подсосных свиноматок.
15. Технология содержания подсосных свиноматок в станках разных типов (содержание свободное, фиксированное, продолжительность подсосного периода и т.д.).
16. Выращивание поросят сосунов, в условиях традиционного свиноводства.
17. Особенности новорожденных поросят (пищеварение, иммунитет, образование гемоглобина).
18. Отъем поросят-сосунов традиционный, ранний, сверххранний. Их экономическая эффективность. Технология отъема.
19. Кормление и содержание поросят отъемышей.
20. Одно-, двух- и трехфазное содержание молодняка свиней.
21. Отбор, оценка, выращивание и использование ремонтного молодняка Клички и нумерация.
22. Особенности содержания свиней (размеры групп, плотность размещения, правила группировки, обеспечение логовом, организация прогулок).
23. Летнее лагерно-пастбищное содержание свиней.

24. Контрольный откорм, его применение в оценке откормочных и мясо-сальных качеств хряков и свиноматок.
25. Определение толщины шпика у свиней и на тушах.
26. Прижизненная оценка толщины шпика у свиней (у каких, зачем когда).
27. Методика оценки «мышечного глазка» туши.
28. Методика обвалки туш при убое свиней. Определение выхода мяса, сала и костей в тушах.
29. Разведение по линиям в свиноводстве (генеалогические линии, заводские, инбредные, синтетические; консолидация линий по ограниченному количеству признаков).
30. Подбор и случной план в свиноводстве. Методика определения родства при подборе.
31. Характеристика типов телосложения свиней мясного или беконного, мясо-сального или универсального и сального направлений продуктивности.
32. Показатели продуктивности свиноматок: плодовитость, многоплодие, молочность, крупноплодность, сохранность приплода (дать определение).
33. Оценка хряков по продуктивности (живой массе приплода, по данным контрольного откорма и по продуктивности дочерей).
34. Технология производства свинины в промышленных комплексах.
35. Особенности кормовой базы для свиноводства.
36. Корма оказывающие влияние на качество свинины. Удельный вес и продолжительность скармливания кормов, ухудшающих качество свинины при откорме.
37. Мясной откорм свиней. Технология его проведения.
38. Организация и техника беконного откорма свиней.
39. Откорм взрослых свиней до жирных кондиций.
40. Факторы влияющие на качество свинины. Пути повышения качества свинины.

Коллоквиум 5

1. Происхождение овец и характеристика муфлона.
2. Биологические и анатомические особенности овец и коз
3. Зоологическая классификация пород овец (5 групп по длине и толщине хвоста)
4. Производственная классификация пород овец и коз (4 направления по составу шерстного покрова)
5. Тонкорунное направление в овцеводстве (история возникновения, характеристика)
6. Полутонкорунное направление в овцеводстве (история возникновения, характеристика)
7. Полугрубошерстное направление в овцеводстве (история возникновения, характеристика)
8. Грубошерстное направление в овцеводстве (история возникновения, характеристика)
9. Тонкорунные породы овец (история создания, живая масса, характеристика шерсти)
10. Полутонкорунные породы овец (история создания, живая масса, характеристика шерсти)
11. Полугрубошерстные породы овец (история создания, живая масса, характеристика шерсти)
12. Грубошерстные породы овец (история создания, живая масса, характеристика шерсти)
13. Виды шерстного сырья по источникам получения
14. Строение кожи овец (3 слоя)
15. Отбор и подбор в овцеводстве
16. Племенной учет в овцеводстве
17. Подготовка и проведение ягнения. Уход за маткой и новорожденными ягнятами
18. Характеристика основных видов выращивания ягнят
19. Виды отъема ягнят от маток
20. Системы ведения тонкорунного и грубошерстного овцеводства.
21. Дезинфекция, дезинсекция, дератизация на овцефермах.
22. Оценка экстерьера овец по статьям.
23. Характеристика категорий упитанности у овец
24. Типы шерстных волокон
25. Характеристика рун от разных пород овец
26. Организация кормления овец при круглогодичном пастбищном содержании
27. Характеристика пастбищ. Расчет площади пастбищ на период.
28. Организация кормления овец при стойлово-пастбищном содержании

29. Расчет потребности в кормах при стойлово-пастбищном содержании
30. Характеристика кормов, используемых в овцеводстве.
31. Организация пастьбы овец
32. Организация кормления овец при круглогодичном пастбищном содержании.

Коллоквиум 6

1. Биологические особенности лошадей
2. Анатомо-физиологические особенности лошадей
3. Зоологическая классификация пород
4. Зоотехническая классификация пород
5. Верховые породы (ахалтекинская, арабская, чистокровная верховая)
6. Рысистые породы (орловская, русская, американская)
7. Тяжеловозные породы (российские и зарубежные)
8. Верхово-упряжные и упряжные породы
9. Пони и карликовые лошади
10. Организация воспроизводства лошадей
11. Виды случки лошадей
12. Жеребость и выжеребка кобыл, присвоение кличек жеребят
13. Кормление и содержание жеребят. Закономерности их роста
14. Кормление и содержание жеребцов - производителей
15. Кормление и содержание кобыл
16. Кормление и содержание рабочих лошадей
17. Кормление и содержание спортивных лошадей
18. Конюшенно-пастбищное содержание
19. Табунное содержание (Экстенсивно-табунное и Культурно-табунное)
20. Мясное коневодство
21. Молочное коневодство
22. Тренинг, его задачи и цели
23. Глазомерная оценка экстерьера
24. Расчет индексов телосложения и массы лошади
25. Конюшенные пороки
26. Половые и возрастные различия лошадей
27. Характеристика мастей
28. Характеристика аллюров
29. Характеристика составных частей упряжи
30. Методы разведения в коневодстве
31. Бонитировка лошадей. Классы. Категории. Сроки
32. Признаки заболевшей лошади

Коллоквиум 7

1. Биологические и хозяйственные особенности птицы.
2. Стаи курицы, петуха; индейки, индюка; утки, селезня; гусыни, гуся.
3. Роль и значение кожи и перьевого покрова.
4. Факторы, влияющие на изменение экстерьера.
5. Методы оценки экстерьера.
6. Основные признаки и методы оценки интерьера.
7. Понятие о конституции. Типы конституции.
8. Химический состав и пищевая ценность яйца.
9. Образование и строение яйца.
10. Факторы, влияющие на яичную продуктивность.
11. Химический состав и энергетическая ценность мяса птицы.
12. Понятие абсолютного, среднесуточного, относительного и валового прироста.

13. Факторы, влияющие на количественные и качественные показатели мяса.
14. Морфологический состав мяса.
15. Классификация пород птицы.
16. Распространение пород. Структура породы.
17. Характеристика пород кур различного направления продуктивности: леггорн, русская белая, род-айланд, нью-гемпшир, австралорп, суссекс, московская, ереванская, адлерская серебристая, кучинская юбилейная, панциревская, корниш, белый плимутрок.
18. Характеристика пород и породных групп уток: пекинская, украинская, мускусная.
19. Характеристика пород и породных групп гусей: холмогорская, крупная серая, кубанская, арзамаская, роменская, тулузская, мокшанская, ки- тайская.
20. Характеристика пород и породных групп индеек: бронзовая белая, ши- рокогрудая белая, северокавказская белая, московские белые.
21. Породные группы цесарок: сибирская белая, загорская белогрудая. Японские перепела.
22. Характеристика современных кроссов сельскохозяйственной птицы: П-46, Заря-17, Белорусь-9, Ломанн браун, Роданит, Хайсекс коричне- вый, белый, Гибро-6, Смена, Медео, Хидон, Темп.

Коллоквиум 8

1. Биологические различия между теплолюбивыми и холоднолюбивыми видами рыб, разводимых в рыбоводных хозяйствах.
2. Внешние особенности экстерьера сазана, карпа, белого амура, толстолобиков, радужной форели, осетров
3. Внешнее отличие самок карпа от самцов.
4. Определение возраста рыб
5. Методика определения экстерьерных показателей у рыб.
6. Особенности разведения карпа, белого амура, радужной форели, пеляди и осетра в искусственных условиях.
7. Биологические основы получения зрелых половых продуктов от карповых, лососевых, сиговых и осетровых видов рыб в заводских условиях.
8. Продолжительность инкубации икры карповых, лососевых, сиговых и осетровых видов рыб.
9. Продолжительность ювенального периода у карпа, белого амура, толстолобиков, радужной форели, осетров
10. Технология выращивания сеголетков рыб в прудах.
11. Технология зимовки рыбы в водоемах с естественным температурным режимом.
12. Особенности зимовки рыбы на теплых сбросных водах.
13. Способы интенсификации прудового рыбоводства.
14. Особенности выращивания товарной рыбы в садках на теплой сбросной воде.
15. Методы и способы интенсификации индустриальных рыбоводных хозяйств.

Комплект вопросов для собеседования

1. Современное состояние и перспективы развития животноводства в Российской Федерации.
2. Современное состояние и перспективы развития животноводства в Кемеровской области.
3. Происхождение, эволюция и характеристика современного крупного рогатого скота.
4. Происхождение, эволюция и характеристика наиболее продуктивных пород свиней.
5. Происхождение, эволюция и характеристика наиболее продуктивных пород овец.
6. Происхождение, эволюция и характеристика наиболее продуктивных пород сельскохозяйственной птицы.
7. Происхождение, эволюция и характеристика выдающихся пород лошадей.
8. Молочная продуктивность коров и пути ее повышения.

9. Мясная продуктивность сельскохозяйственных животных и пути ее повышения.
10. Шерстная продуктивность овец и пути ее повышения.
11. Шубно-меховая и смушковая продуктивность и пути ее повышения.
12. Яичная продуктивность сельскохозяйственной птицы и пути ее повышения.
13. Состояние и перспективы развития продуктивного и спортивного коневодства.
14. Продуктивные качества свиней и пути их повышения.
15. Отрасли зоотехнической науки и ее роль в совершенствовании животноводства.
16. Генетика как теоретическая основа разведения сельскохозяйственных животных.
17. Крупномасштабная селекция и ее значение в развитие животноводства.
18. Роль науки и передовой практики в создании новых пород сельскохозяйственных животных.
19. Теоретические основы породообразования и их использование в зоотехнической практике.
20. Учение об акклиматизации пород и его применение в зоотехнической практике.
21. Учение о структуре породы и его применение в зоотехнической практике.
22. Интерьер сельскохозяйственных животных и его использование в зоотехнической практике.
23. Конституция сельскохозяйственных животных, современные взгляды на конституцию и ее роль в животноводстве.
24. Экстерьер сельскохозяйственных животных, его значение и роль в зоотехнической практике.
25. Теоретические основы индивидуального развития сельскохозяйственных животных.
26. Селекция на гетерозис и ее использование в животноводстве.
27. Оценка и отбор животных по технологическим признакам.
28. Оценка и отбор животных по качеству потомства.
29. Оценка и отбор производителей и маток по препотентности.
30. Теоретические основы подбора и использование их в племенной работе.
31. Теоретические основы скрещивания и использование их в зоотехнической практике.
32. Скрещивание как важный метод создания новых и совершенствования существующих пород сельскохозяйственных животных.
33. Чистопородное разведение как основной метод совершенствования заводских пород сельскохозяйственных животных.
34. Разведение по линиям и семействам как высшая ступень чисто породного разведения.
35. Селекционные центры и их роль в совершенствовании существующих и создании новых пород.
36. Теоретические основы гибридизации и использование их в зоотехнической практике.
37. Инбридинг и его применение в племенной работе.
38. Организация и задачи племенной работы с крупным рогатым скотом в хозяйствах Кемеровской области.
39. Организация и задачи племенной работы с овцами в хозяйствах Кемеровской области.
40. Организация и задачи племенной работы со свиньями в хозяйствах Кемеровской области.
41. Племенная работа в птицеводстве (на примере Кемеровской области).
42. Характеристика и перспективы использования ведущих линий черно-пестрого скота в хозяйствах Кемеровской области.
43. Характеристика и перспективы использования ведущих линий голштинского скота в хозяйствах Кемеровской области.
44. Характеристика и перспективы использования ведущих линий и семейств крупной белой породы свиней в хозяйствах Кемеровской области.
45. Характеристика и перспективы использования ведущих линий свиней породы дюрок, ландрас, пьетрен и йоркшир в хозяйствах Кемеровской области.
46. Характеристика романовской породы овец и перспективы ее использования в хозяйствах Кемеровской области.
47. Зоотехнический анализ стада крупного рогатого скота и пути его совершенствования (на примере хозяйств Кемеровской области).

48. Зоотехнический анализ стада свиней и пути его совершенствования (на примере хозяйств Кемеровской области).
49. Сравнительная зоотехническая оценка разных пород в условиях Кемеровской области.
50. Основы современного учения о поведении сельскохозяйственных животных и использование его в зоотехнической практике.
51. Химический состав кормов. Схема химического состава.
52. Сравнение химического состава корма и тела животного.
53. Факторы, влияющие на химический состав корма.
54. Понятие о переваримости кормов.
55. Расчет коэффициентов переваримости.
56. Протеиновое отношение рационов.
57. Факторы, влияющие на переваримость питательных веществ рационов.
58. Баланс азота, углерода, минеральных веществ в организме животного.
59. Схема баланса энергии.
60. Определение энергии и переваримых питательных веществ.
61. Корма с высоким и низким содержанием протеина.
62. Понятие о макро-микроэлементах.
63. Щелочные и кислотные элементы.
64. Корма богатые и бедные макро-микроэлементами.
65. Понятие витамины, их роль в организме животных.
66. Методы оценки полноценности кормления.
67. Сахаро-протеиновое, энерго-протеиновое отношения. Методика их определения.
68. Роль клетчатки в кормлении крупного рогатого скота.
69. Факторы кормления, оказывающие влияние на формирование желудочно-кишечного тракта сельскохозяйственных животных.
70. Роль слюны в пищеварении жвачных.
71. Оптимальный уровень протеина, жира, клетчатки, БЭВ в сухом веществе рационов свиней и птицы.
72. Крупный рогатый скот и его дикие предки.
73. Зоологическая классификация домашнего скота.
74. Система оценки экстерьера.
75. Определение молочности коров по статям тела.
76. Оценка крупного рогатого скота по фенотипу.
77. Оценка крупного рогатого скота по генотипу.
78. Организация бонитировки крупного рогатого скота молочных и молочно-мясных пород.
79. Кормление и содержание поросят-сосунов.
80. Кормление и содержание поросят-отъемышей.
81. Кормление свиноматок в период супоросности и лактации.
82. Влияние возраста на рост поросят.
83. Искусственное осеменение свиней.
84. Одомашнивание овец и их роль в жизни первобытного общества
85. Эволюция (изменения) пород овец
86. Народнохозяйственное значение шерсти
87. Определение возраста овец по изменениям в зубной системе
88. Особенности экстерьера лошадей различных типов
89. Графическое изображение особенностей экстерьера лошадей
90. Конституция и кондиции лошадей
91. Зубная формула у лошадей
92. Периоды в определении возраста
93. Возможные ошибки в определении возраста
94. Характеристика мастей
95. Отметины головы и конечностей
96. Технология проведения нереста карпа в прудах
97. Технология получения и подращивания личинок карпа заводским способом.

98. Химический состав и пищевая ценность яйца.
99. Процесс образование яйца. Строение яйца.
100. Факторы, влияющие на яичную продуктивность.

Темы докладов (сообщений)

1. Значение скотоводства в народном хозяйстве.
2. История, состояние и перспективы развития в нашей стране и за рубежом крупного рогатого скота.
3. Состояние свиноводства и перспективы его развития на примере конкретного хозяйства.
4. Племенная работа в чистопородном стаде.
5. Промышленное скрещивание в свиноводстве.
6. Происхождение и эволюция лошадей
7. Дикие сородичи лошадей (эквиды)
8. Одомашнивание лошадей и их использование
9. История коневодства в России
10. Современное состояние коневодства в России
11. Современное состояние коневодства в мире
12. Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота и его сородичей
13. Происхождение крупного рогатого скота. Дать характеристику диким предкам крупного рогатого скота.
14. Классификация пород крупного рогатого скота по направлению продуктивности.
15. Современная характеристика составных частей молока.
16. Химические, физические, органолептические и технологические свойства молока.
17. Образование и секреция молока.
18. Сравнение составов коровьего молока и молока других млекопитающих.
19. Особенности козьего молока, его использование для производства молочных продуктов.
20. Особенности кобыльего молока, его использование для производства молочных продуктов.
21. Первичная обработка молока. Оборудование для первичной обработки молока.
22. Механическая обработка молока. Оборудование для механической обработки молока.
23. История, современное состояние и перспективы развития мясной промышленности.
24. Факторы, влияющие на качество мяса.
25. Перспективы использования продукции коневодства, кролиководства, козоводства, нутриеводства, птицеводства в мясной промышленности.
26. Типы предприятий по переработке животных, птицы и требования, предъявляемые к ним.
27. Технологические процессы производства пищевых животных жиров.
28. Технологические процессы производства животных жиров.
29. Требования к качеству пищевых и кормовых животных жиров.
30. Сбор, методы консервирования и оценка качества сырья.
31. Технология получения мясокостной, костной и кровяной муки, ее хранение, реализация.
32. Краткая история науки о кормлении сельскохозяйственных животных
33. Химический состав корма как показатель его питательности.
34. Особенности пищеварения разных видов животных.
35. Физиологическое значение воды в питании и обмене веществ у сельскохозяйственных животных.
36. Физиологическое значение протеина, его структурные изменения в промежуточном обмене и использование организмом животного.
37. Физиологическое значение углеводов, их структурные изменения в промежуточном обмене и использование организмом животного.
38. Физиологическое значение жиров, их структурные изменения в промежуточном обмене и использование организмом животного.
39. Физиологическое значение энергии кормов, методы изучения обмена энергии в организме животных.

40. Клетчатка. Характеристика и значение в процессах пищеварения различных видов и групп сельскохозяйственных животных.
41. Комплексная оценка кормов и рационов.
42. Состояние овцеводства и козоводства в мире (по численности поголовья, шерсти, баранине, молоку)
43. Значение овцеводства для народного хозяйства России (виды получаемой продукции)
44. История развития рыбоводства на Руси.
45. Вклад отечественных ученых и практиков в развитие рыбоводства (В.Н.Врасский, И.Г. Гербильский, АН. Елеонский и др.).
46. Вклад сибирских ученых в развитие рыбоводства Сибири (Б.Г. Иогансен, Г.М. Кривошеков, В.Н. Злоказов, З.А. Иванова и др.)
47. Состояние и перспективы развития птицеводства в России и области.
48. Пути увеличения производства мяса птицы, улучшение его качества и снижения себестоимости.
49. Перспективные кроссы кур яичного направления продуктивности.
50. Перспективные кроссы кур мясного направления продуктивности.
51. Биологические особенности водоплавающей птицы и ее значение в производческой продукции?
52. Приемы зоотехнического контроля за ростом и развитием ремонтного молодняка птиц.
53. Особенности нормированного питания цыплят в первые две недели жизни
54. Наследственное сцепление с полом.
55. Технология инкубации яиц сельскохозяйственной птицы.
56. Пути увеличения производства яиц, улучшение их качества и снижение себестоимости.
57. Основные технологические принципы производства диетических яиц в специализированных птицеобъединениях и фермах.
58. Убой и переработка птицы.
59. Переработка и использование отходов при убое птицы, инкубационных и других отходов птицеводства.
60. Внутрихозяйственная и внутриотраслевая специализация производства яиц и мяса птицы.

2.2 Промежуточная аттестация

Вопросы к зачету

1. Происхождение крупного рогатого скота. Дать характеристику диким предкам крупного рогатого скота.
2. Классификация пород крупного рогатого скота по направлению продуктивности.
3. Характеристика диких предков домашних лошадей.
4. Экстерьер и конституция с.-х. животных, дать определение.
5. Типы конституции по П. Н. Кулешову и М. Ф. Иванову.
6. Методы оценки экстерьера.
7. Экстерьер крупного рогатого скота молочного направления. Показать стати на муляже.
8. Экстерьер крупного рогатого скота мясного направления
9. Методы мечения с.-х. животных.
10. Типы недоразвития по А. А. Малигонову.
11. Рассказать о задержках роста, их причинах и возможности компенсации недоразвития.
12. Оценка животных по мясной продуктивности.
13. Нормы подбора: индивидуальный, групповой, семейно-групповой.
14. Факторы, влияющие на продуктивность животных
15. Сущность онтогенеза, связь онтогенеза с филогенезом.
16. Влияние наследственности и условий внешней среды на эффективность отбора.
17. Инбридация депрессий и гетерозис, их причины.

18. Влияние плодовитости, численности животных, и наличия выдающихся особей на эффективность отбора.
19. Факторы, влияющие на онтогенез: наследственность, условия внешней среды, физиологическое состояние родителей, тренинг.
20. Формы отбора: стабилизирующий, дизруптивный, направленный.
21. Способы отбора: последовательный, одновременный, по независимым уровням отбора.
22. Естественный и искусственный отбор.
23. Акклиматизация, захудалость, перерождение, вырождение пород.
24. Классификация линий и семейств.
25. Первичный и племенной зоотехнический учет.
26. Классификация видов скрещивания.
27. Интерьерная оценка конституции животных.
28. Мероприятия, разрабатываемые на основе бонитировки.
29. Способы повышения естественной резистентности животных.
30. Основные виды продуктивности.
31. Химический состав корма как показатель его питательности.
32. Особенности пищеварения разных видов животных.
33. Обмен веществ и энергии. Методы изучения.
34. Комплексная оценка кормов и рационов.
35. Протеиновая питательность кормов. Основные пути решения проблемы кормового протеина.
36. Основные минеральные подкормки и способы их скармливания.
37. Витамины и их значение для организма животных. Признаки недостаточности и источник обеспечения.
38. Классификация кормовых средств.
39. Организация зеленого конвейера для кормления сельскохозяйственных животных.
40. Технологии приготовления высококачественного сена.
41. Технология приготовления травяной муки и резки.
42. Биологические основы силосования кормов.
43. Технологии приготовления высококачественного силоса.
44. Технология приготовления высококачественного сенажа.
45. Зерновые корма. Характеристика и способы скармливания разным видам животных.
46. Корнеклубнеплоды, характеристика и приемы скармливания.
47. Корма, получаемые из отходов свеклосахарного, крахмального, спиртового и пивоваренного производств. Характеристика и способы скармливания животным.
48. Корма животного происхождения. Характеристика и способы использования различными видами животных.
49. Комбинированные корма. Их значение, характеристика, основные рецептуры для отдельных видов и производственных групп животных.
50. Хранение грубых, сочных и концентрированных кормов.
51. Понятие о кормовых нормах. Их совершенствование с развитием зоотехнической науки. Факторы, влияющие на потребность животных в питательных веществах и методы ее определения.
52. Рационы и их балансирование для разных видов сельскохозяйственных животных. Типы кормления и факторы их определяющие.
53. Биологические основы полноценного кормления лактирующих коров.
54. Организация кормления коров в летний период. Планирование обеспечения животных зелеными кормами.
55. Кормление стельных сухостойных коров.
56. Раздой коров. Особенности кормления высокопродуктивных коров.
57. Особенности откорма крупного рогатого скота на откормочных площадках и комплексах.
58. Нормы, рационы, техника кормления и содержания быков-производителей.
59. Биологические основы кормления в связи с их анатомо-физиологическими особенностями. Типы рационов для свиней.

60. Откорм свиней. Виды откорма. Условия влияющие на эффективность откорма.
61. Основы полноценного кормления свиней. Влияние кормления на рост и качество шерсти.
62. Кормление овцематок при подготовке и проведении осеменения.
63. Нормирование питательных веществ, рационы и техника кормления в суягный и подсосный периоды.
64. Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота и его сородичей
65. Признаки интерьера и их характеристика в зависимости от продуктивности.
66. Типы конституции по П.Н. Кулешову и И.П. Павлову.
67. Формы вымени и влияние их на молочную продуктивность.
68. Факторы, влияющие на химический состав молока и молозива.
69. Факторы, влияющие на развитие вымени у нетелей.
70. Процессы образования и выделения молока.
71. Правила машинного доения.
72. Пригодность коров к машинному доению.
73. Правила подготовки коров к сухостойному периоду.
74. Учет молочной продуктивности. Условия получения доброкачественного молока.
75. Правила проведения отела коров.
76. Раздой коров после отела.
77. Показатели мясной продуктивности (морфологический состав туши, оценка качества мяса).
78. Кожевенное сырье.
79. Особенности формирования мясной продуктивности черно-пестрого скота.
80. Основные причины бесплодия, меры борьбы с бесплодием.
81. Подготовка коров к осеменению. Сроки и кратность осеменения.
82. Сущность и значение отбора и подбора самцов и самок при спаривании.
83. Организация кормления и содержания коров в сухостойный период.
84. Физиологические основы внутриутробного и послеутробного развития телят.
85. Периоды развития телят.
86. Выращивание телят в первые две недели жизни.
87. Кормление и содержание телят в молочной период (зимой и летом).
88. Методы подсосного выращивания телят (одиночный и групповой подсос).
89. Организация выращивания ремонтных телок.
90. Способы раздоя первотелок. Контрольно-селекционные дворы.
91. Организация бонитировки крупного рогатого скота молочных и молочномясных пород.
92. Методы племенного подбора в скотоводстве.
93. Организация и планирование племенной работы.

Вопросы к реферативной работе

1. Народно-хозяйственное значение животноводства
2. История развития, современное состояние, перспективы развития животноводческой отрасли.
3. Дикие предки современных видов с.х. животных. Очаги и время одомашнивания.
4. Изменения, возникшие у животных в процессе одомашнивания. Доместикационные признаки. Под влиянием каких факторов они возникли ?
5. Онтогенез с.х. животных.
6. Основные закономерности роста и развития.
7. Недоразвитие с.х. животных как следствие недостаточного питания на разных стадиях роста. Эмбрионализм и инфантилизм.
8. Экстерьер с.х. животных. Методы оценки животных по экстерьеру.
9. Конституция с.х. животных. Классификация типов конституции по П.Н. Кулешову и М.Ф. Иванову.

10. Подбор в животноводстве. Однородный и разнородный подбор. Сущность и цель применения разных принципов подбора.
11. Корма, наиболее пригодные для лошадей (краткая характеристика, примерные дачи).
12. Корма, наиболее пригодные для свиней (краткая характеристика, примерные дачи).
13. Основные породы крупного рогатого скота комбинированного направления продуктивности.
14. Особенности кормления и содержания супоросных и подсосных свиноматок.
15. Отбор. Формы отбора.
16. Гетерозис в животноводстве.
17. Корма, наиболее пригодные для с.х. птицы (характеристика, подготовка к скармливанию, примерные дачи).
18. Зимнее содержание и кормление дойных коров.
19. Факторы, влияющие на состав и питательность коров.
20. Методика составления рационов.
21. Учет и хранение грубых и сочных кормов.
22. Породы овец тонкорунного направления продуктивности.
23. Оценка лошадей разных направлений и работоспособности.
24. Породы овец полутонкорунного направления.
25. Характеристика протеиновой, минеральной и витаминной питательности кормов.
26. Отходы технических производств (отруби, жмыхи шроты). Их кормовая характеристика и использование.
27. Биологические особенности, хозяйственная классификация пород овец.
27. Яичная продуктивность сельскохозяйственной птицы.
28. Организация и проведение стрижки овец
29. Оценка питательности кормов в кормовых единицах.
30. Сенаж и его использование в животноводстве.
31. Корне-клубнеплоды, их состав, питательность, подготовка и техника скармливания.
32. Факторы, влияющие на молочную продуктивность крупного рогатого скота.
33. Учет молочной продуктивности на ферме.
34. Зеленые корма, значение, питательная ценность.
35. Основные породы крупного рогатого скота мясного направления.
36. Молочная продуктивность сельскохозяйственных животных.
37. Оценка с.х. животных по мясной продуктивности.
38. Воспроизводительное скрещивание
39. Главнейшие биологические особенности с.х. птицы. Значение птицеводства.
40. Жирномолочность крупного рогатого скота. Факторы, влияющие на жирно
41. молочность.
42. Корма животного происхождения, их питательная ценность и использование.
43. Народнохозяйственное значение свиноводства. Важные биологические особенности свиней.
44. Сено, состав и питательность, способы заготовки и хранения, оценка сена.
45. Переваримость кормов. Факторы, влияющие на переваримость.
46. Состав молока (жир, белок, сахар, минеральные вещества) и его значение в питании человека.
47. Основные породы крупного рогатого скота молочного направления продуктивности.
48. Понятие о корме. Классификация кормов.
49. Переменное скрещивание.
50. Первичный зоотехнический учет на фермах крупного рогатого скота.
51. Химический состав кормов как первичный показатель их питательности. Характеристика питательных веществ, входящих в корма.
52. 51. Понятие «порода» с.х. животных. Производственная классификация пород
53. Физико-технические свойства шерсти овец.
54. Деление пород с.х. животных на примитивные, переходные, заводские.

55. Роль отбора в создании этих пород.
56. 54. Корма наиболее пригодные для овец (краткая характеристика, подготовка к скармливанию, примерные дачи)
57. 55. Биологические особенности крупного рогатого скота.
58. 56. Методы оценки производителей по качеству потомства.
59. 57. Поглощительное скрещивание в животноводстве
60. 58. Корма, наиболее пригодные для с.х. птицы.
61. 59. Кемеровская порода свиней.
61. Промышленное скрещивание в животноводстве.
62. 61. Черно-пестрая порода крупного рогатого скота.
63. 62. Методы разведения с.х. животных
64. Симментальская порода крупного рогатого скота.
65. Нагул и откорм крупного рогатого скота. Виды откорма.
66. Основные породы грубошерстных овец и их классификация.
67. Понятие о кормовых нормах, рационах и типах кормления.
68. Требования предъявляемые к рационам.
69. 67. Кормление молодняка с.х. животных в молочный период.
70. 68. Породы лошадей разных направлений продуктивности.
71. 69. Чистопородное разведение.
72. 70. Гибридизация в животноводстве.
73. 71. Способы мечения с.х. животных.
74. 72. Химический состав кормов как показатель их питательности.
75. 73. Силос, его использование в кормлении с.х. животных.
76. 74. Концентрированные корма, их характеристика, использование.
77. 75. Деление пород кур по направлению продуктивности.
78. Современное состояние и перспективы развития животноводства в Российской Федерации.
79. Современное состояние и перспективы развития животноводства в Кемеровской области.
80. Происхождение, эволюция и характеристика современного крупного рогатого скота.
81. Происхождение, эволюция и характеристика наиболее продуктивных пород свиней.
82. Происхождение, эволюция и характеристика наиболее продуктивных пород овец.
83. Происхождение, эволюция и характеристика наиболее продуктивных пород сельскохозяйственной птицы.
84. Происхождение, эволюция и характеристика выдающихся пород лошадей.
85. Молочная продуктивность коров и пути ее повышения.
86. Мясная продуктивность сельскохозяйственных животных и пути ее повышения.
87. Шерстная продуктивность овец и пути ее повышения.
88. Шубно-меховая и смушковая продуктивность и пути ее повышения.
89. Яичная продуктивность сельскохозяйственной птицы и пути ее повышения.
90. Состояние и перспективы развития продуктивного и спортивного коневодства.
91. Продуктивные качества свиней и пути их повышения.
92. Отрасли зоотехнической науки и ее роль в совершенствовании животноводства.
93. Генетика как теоретическая основа разведения сельскохозяйственных животных.
94. Крупномасштабная селекция и ее значение в развитие животноводства.
95. Роль науки и передовой практики в создании новых пород сельскохозяйственных животных.
96. Теоретические основы породообразования и их использование в зоотехнической практике.
97. Учение об акклиматизации пород и его применение в зоотехнической практике.
98. Учение о структуре породы и его применение в зоотехнической практике.
99. Интерьер сельскохозяйственных животных и его использование в зоотехнической практике.
100. Конституция сельскохозяйственных животных, современные взгляды на конституцию и ее роль в животноводстве.
101. Экстерьер сельскохозяйственных животных, его значение и роль в зоотехнической практике.

102. Теоретические основы индивидуального развития сельскохозяйственных животных.
103. Селекция на гетерозис и ее использование в животноводстве.
104. Оценка и отбор животных по технологическим признакам.
105. Оценка и отбор животных по качеству потомства.
106. Оценка и отбор производителей и маток по препотентности.
107. Теоретические основы подбора и использование их в племенной работе.
108. Теоретические основы скрещивания и использование их в зоотехнической практике.
109. Скрещивание как важный метод создания новых и совершенствования существующих пород сельскохозяйственных животных.
110. Чистопородное разведение как основной метод совершенствования заводских пород сельскохозяйственных животных.
111. Разведение по линиям и семействам как высшая ступень чисто породного разведения.
112. Селекционные центры и их роль в совершенствовании существующих и создании новых пород.
113. Теоретические основы гибридизации и использование их в зоотехнической практике.
114. Инбридинг и его применение в племенной работе.
115. Организация и задачи племенной работы с крупным рогатым скотом в хозяйствах Кемеровской области.
116. Организация и задачи племенной работы с овцами в хозяйствах Кемеровской области.
117. Организация и задачи племенной работы со свиньями в хозяйствах Кемеровской области.
118. Племенная работа в птицеводстве (на примере Кемеровской области).
119. Характеристика и перспективы использования ведущих линий черно-пестрого скота в хозяйствах Кемеровской области.
120. Характеристика и перспективы использования ведущих линий голштинского скота в хозяйствах Кемеровской области.
121. Характеристика и перспективы использования ведущих линий и семейств крупной белой породы свиней в хозяйствах Кемеровской области.
122. Характеристика и перспективы использования ведущих линий свиней породы дюрок, ландрас, пьетрен и йоркшир в хозяйствах Кемеровской области.
123. Характеристика романовской породы овец и перспективы ее использования в хозяйствах Кемеровской области.
124. Зоотехнический анализ стада крупного рогатого скота и пути его совершенствования (на примере хозяйств Кемеровской области).
125. Зоотехнический анализ стада свиней и пути его совершенствования (на примере хозяйств Кемеровской области).
126. Сравнительная зоотехническая оценка разных пород в условиях Кемеровской области.
127. Основы современного учения о поведении сельскохозяйственных животных и использование его в зоотехнической практике.
128. Химический состав кормов. Схема химического состава.
129. Сравнение химического состава корма и тела животного.
130. Факторы, влияющие на химический состав корма.
131. Понятие о переваримости кормов.
132. Расчет коэффициентов переваримости.
133. Протеиновое отношение рационов.
134. Факторы, влияющие на переваримость питательных веществ рационов.
135. Баланс азота, углерода, минеральных веществ в организме животного.
136. Схема баланса энергии.
137. Определение энергии и переваримых питательных веществ.
138. Корма с высоким и низким содержанием протеина.
139. Понятие о макро-микроэлементах.
140. Щелочные и кислотные элементы.
141. Корма богатые и бедные макро-микроэлементами.
142. Понятие витамины, их роль в организме животных.

143. Методы оценки полноценности кормления.
144. Сахаро-протеиновое, энерго-протеиновое отношения. Методика их определения.
145. Роль клетчатки в кормлении крупного рогатого скота.
146. Факторы кормления, оказывающие влияние на формирование желудочно-кишечного тракта сельскохозяйственных животных.
147. Роль слюны в пищеварении жвачных.
148. Оптимальный уровень протеина, жира, клетчатки, БЭВ в сухом веществе рационов свиней и птицы.
149. Крупный рогатый скот и его дикие предки.
150. Зоологическая классификация домашнего скота.
151. Система оценки экстерьера.
152. Определение молочности коров по статям тела.
153. Оценка крупного рогатого скота по фенотипу.
154. Оценка крупного рогатого скота по генотипу.
155. Организация бонитировки крупного рогатого скота молочных и молочномясных пород.
156. Кормление и содержание поросят-сосунов.
157. Кормление и содержание поросят-отъемышей.
158. Кормление свиноматок в период супоросности и лактации.
159. Влияние возраста на рост поросят.
160. Искусственное осеменение свиней.
161. Одомашнивание овец и их роль в жизни первобытного общества
162. Эволюция (изменения) пород овец
163. Народнохозяйственное значение шерсти
164. Определение возраста овец по изменениям в зубной системе
165. Особенности экстерьера лошадей различных типов
166. Графическое изображение особенностей экстерьера лошадей
167. Конституция и кондиции лошадей
168. Зубная формула у лошадей
169. Периоды в определении возраста
170. Возможные ошибки в определении возраста
171. Характеристика мастей
172. Отметины головы и конечностей
173. Технология проведения нереста карпа в прудах
174. Технология получения и подращивания личинок карпа заводским способом.
175. Химический состав и пищевая ценность яйца.
176. Процесс образование яйца. Строение яйца.
177. Факторы, влияющие на яичную продуктивность.

2.3 Типовой вариант экзаменационного тестирования

Вариант 1

1. Как называется метод разведения, если спаривают животных разных пород?
 - а) чистопородное разведение
 - б) гибридизация
 - в) скрещивание

2. Семена каких культур отличаются высоким содержанием протеина?
 - а) бобовых
 - б) злаковых
 - в) масличных

3. Какое количество концентратов целесообразно расходовать на производство 1 кг. мяса птицы?
- а) 1 – 1,5 кг
 - б) 1,5 – 2 кг
 - в) 2,5 – 3 кг
4. Как называется состояние внешних форм организма в связи с упитанностью?
- а) кондиция
 - б) интерьер
 - в) конституция
5. Как называется усложнение структуры организма, качественные изменения?
- а) филогенез
 - б) развитие
 - в) рост
6. Какая температура считается оптимальной в свинарниках-маточниках во время опороса?
- а) 8 – 10С
 - б) 10 – 12С
 - в) 16 – 18С
7. Какой способ целесообразно применять для обеззараживания воды?
- а) коагуляция
 - б) фильтрование
 - в) хлорирование
8. Какая температура должна быть при хранении пищевых яиц?
- а) 5 – 6 градусов
 - б) 6 – 8 градусов
 - в) 8 – 12 градусов
9. Как называется группа животных, происходящая от выдающейся родоначальницы?
- а) семейство
 - б) линия
 - в) отродье
10. Назовите породу свиней мясного направления продуктивности?
- а) Ландрас
 - б) Крупная белая
 - в) Ливенская
11. Назовите породу крупного рогатого скота мясного направления продуктивности:
- а) симментальская
 - б) калмыцкая
 - в) швицкая
12. Продолжительность развития пчелиной матки:
- а) 21 день
 - б) 24 дня
 - в) 16 дней
13. Какие окоты чаще всего приняты в овцеводстве:
- а) весенние

- б) зимние
- в) осенние

14. К верховым породам лошадей не относятся:

- а) донская
- б) арабская
- в) ахалтекинская

15. Назовите породу комбинированного направления продуктивности:

- а) швицкая
- б) голштино-фризская
- в) герефордская

16. Какое количество грубых кормов следует включать в рацион дойным коровам на 100 кг. живой массы?

- а) 1,5 – 2 кг
- б) 2 – 3 кг
- в) 3 – 4 кг

17. Совокупность внешних форм и признаков организма.

- а) экстерьер
- б) интерьер
- в) конституция

18. Когда проводят сборку гнезд пчелиных семей на зиму:

- а) в сентябре
- б) в августе
- в) в октябре

19. На сдаваемый скот для убоя оформляют следующие документы, кроме одного:

- а) товарно-транспортную накладную;
- б) ветеринарное свидетельство;
- в) показатели убойной массы

20. Назовите продолжительность инкубации куриных яиц?

- а) 18 дней
- б) 21 день
- в) 28 дней

21. Назовите породу свиней сального направления продуктивности?

- а) Ливенская
- б) Ландрас
- в) Крупная белая

22. Какие отходы получают при добывании масла из семян масличных культур?

- а) отруби
- б) зерновая сечка
- в) жмых и шроты

23. Период полного прекращения образования и выведения молока из вымени?

- а) сухостойный период
- б) запуск
- в) сервис-период

24. Что такое убойный выход?

- а) отношение убойной массы к предубойной, выраженное в процентах.
- б) отношение живой массы к чистому мясу, выраженное в процентах;
- в) отношение предубойной массы к убойной массе, выраженное в процентах;

25. Перед племенным животноводством стоят следующие задачи, кроме одной:

- а) дальнейшее совершенствование животных существующих заводских пород;
- б) выведение животных новых пород;
- в) производство максимального количества продукции;

26. Бонитировка это:

- а) оценка животных по определенным признакам;
- б) оценка животных по комплексу признаков, на основе которой определяют их назначения;
- в) всесторонняя оценка племенных и продуктивных качеств животных на основе которой определяется их классность и производственное назначение;

27. Как называется шерстный покров, снятый с овцы в целостном виде и образующий сплошной пласт?

- а) смушка
- б) руно
- в) овчина

3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

Оценка знаний по дисциплине проводится с целью определения уровня освоения предмета, включает:

- доклад (сообщение);
- лабораторные и практические работы.

Оценка качества подготовки на основании выполненных заданий ведется преподавателям (с обсуждением результатов), баллы начисляются в зависимости от соответствия критериям таблицы 1.

Оценка качества подготовки по результатам самостоятельной работы студента ведется:

- 1) преподавателем – оценка глубины проработки материала, рациональность и содержательная ёмкость представленных интеллектуальных продуктов, наличие креативных элементов, подтверждающих самостоятельность суждений по теме;
- 2) группой – в ходе обсуждения представленных материалов;
- 3) студентом лично – путем самоанализа достигнутого уровня понимания темы.

По дисциплине предусмотрены формы контроля качества подготовки:

- текущий (осуществление контроля за всеми видами аудиторной и внеаудиторной деятельности студента с целью получения первичной информации о ходе усвоения отдельных элементов содержания дисциплины);
- промежуточный (оценивается уровень и качество подготовки по конкретным разделам дисциплины).

Результаты текущего и промежуточного контроля качества выполнения студентом запланированных видов деятельности по усвоению учебной дисциплины являются показателем того, как студент работал в течение семестра. Итоговый контроль проводится в форме промежуточной аттестации студента – экзамена (зачета).

Текущий контроль успеваемости предусматривает оценивание хода освоения дисциплины, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание результатов обучения по дисциплине, в том посредством испытания в форме экзамена (зачета).

Для оценки качества подготовки студента по дисциплине в целом составляется рейтинг – интегральная оценка результатов всех видов деятельности студента, осуществляемых в процессе ее изучения. Последняя представляется в балльном исчислении согласно таблице 2.

Защита практической работы производится студентом в день ее выполнения в соответствии с учебным расписанием. Преподаватель проверяет правильность выполнения практической работы студентом и сделанных выводов, контролирует знание студентом пройденного материала с помощью собеседования или тестирования.

Контрольная работа является частью обязательной самостоятельной работы и выполняется в установленные сроки. Преподаватель проверяет правильность выполнения контрольной работы студентом и сделанных выводов, контролирует знание студентом пройденного материала с помощью собеседования или тестирования.

Проработка конспекта лекций и учебной литературы осуществляется студентами в течение всего семестра, после изучения новой темы. К экзамену допускаются студенты, выполнившие все виды текущей аттестации – практические занятия, контрольные работы, коллоквиумы, задание для самостоятельной работы.

3.1 Основные источники литературы

1. Животноводство / Родионов Г.В., Арилов А.Н., Арылов Ю.Н., Тюрбеев Ц.Б. – СПб.: Лань, 2014
Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>

2. Киселев Л. Ю. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства. – СПб.: Лань, 2012 Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>

3.2 Дополнительные источники литературы

1. Мурусидзе Д.Н., Легеза В.Н., Филонов Р.Ф. Технология производства продукции животноводства. – М.: Колос, 2005. – 432с.

2. Технология производства и переработки животноводческой продукции: Учебное пособие / Под общей ред. Н.Г. Макареца. – Калуга: «Манускрипт», 2005. – 688с.

3. Технологические основы производства и переработки продукции животноводства: Уч. пособие / Составители: проф. Н.Г. Макарец, проф. Л.В. Топорова, проф. А.В. Архипов; Под ред. В.И. Фисинина, Н.Г. Макареца – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2033. – 808с.

4. Волков А. Д. Практикум по технологии производства продуктов овцеводства и козоводства: учеб. пособие / А. Д. Волков. – СПб.: Лань, 2008. – 208 с.: ил. – 30 экз.

5. Боровков М. Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продукции животноводства: учебник для вузов/ М. Ф. Боровков, В. П. Фролов, С. А. Серко. – СПб.: Лань, 2010. – 480 с.: ил. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>