

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М. КОКОВА»**

Факультет – «Механизация и энергообеспечение предприятий»

Кафедра - «Агроинженерия»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
доцент В.Х. Мишхожев



« 01 » июля 2026 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине**

Б1.В.1.04 Машины и оборудование в животноводстве

Направление подготовки
35.03.06 Агроинженерия

Направленность (профиль)
Технические системы в агробизнесе

Нальчик 2026

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

Рабочей программой дисциплины «Машины и оборудование животноводства» предусмотрено участие дисциплины в формировании следующих компетенций:

ПК- 02 Способен организовывать работы по эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации.

ПК- 03 Способен проводить анализ эффективности ТО и эксплуатации техники, а также организовывать работы по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники.

В процессе освоения образовательной программы 35.03.06 Агроинженерия компетенций ПК-02, ПК-03 формируются при изучении дисциплин и прохождении практик и ГИА.

Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы «Агроинженерия»

Код компетенции	Дисциплины, практики, ГИА, через которые формируется компетенция (компоненты)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы
ПК-02	Б1.В.1.03 Эксплуатация машинно-тракторного парка	8
	Б1.В.1.04 Машины и оборудование в животноводстве	5
	Б1.В.1.05 Тракторы и автомобили	6
	Б1.В.1.06 Топливо и смазочные материалы	7
	Б1.В.1.08 Сельскохозяйственные машины	6
	Б1.В.1.09 Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	7
	Б2.О.03(П) Производственная практика, эксплуатационная	6
	Б2.О.04(Пд) Производственная практика, преддипломная	8
	Б3.01(Д) Государственная итоговая аттестация	8
	ФТД.02 Транспортные системы в сельскохозяйственном производстве	8
	ФТД.03 Рабочие профессии	6
	ФТД.03.01 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства I-III группы	4
	ФТД.03.02 11442 Водитель автомобиля 4-8 разряд	6
ПК-03	Б1.В.1.01 Электропривод и электрооборудование	7
	Б1.В.1.02 Автоматизация и роботизация технологических процессов	7
	Б1.В.1.04 Машины и оборудование в животноводстве	5
	Б1.В.1.08 Сельскохозяйственные машины	6
	Б1.В.1.10 Гидропривод в сельскохозяйственной технике	7
	Б2.О.04(Пд) Производственная практика, преддипломная	8
	Б2.В.01(П) Производственная практика, технологическая (производственно-технологическая) практика	5
	Б3.01(Д) Государственная итоговая аттестация	8
	ФТД.03 Рабочие профессии	6
	ФТД.03.01 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства I-III группы	4
	ФТД.03.02 11442 Водитель автомобиля 4-8 разряд	6

2. Описание показателей индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине применяется бально-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу бально-рейтинговой системы (БРС) положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего, промежуточного контроля и промежуточной аттестации знаний.

Промежуточная аттестация – экзамен (*зачет*).

При модульной системе основным стимулом к регулярной работе студентов является возможность быть освобожденным от (*зачета*) семестрового экзамена (получить их «автоматом»). Для этого студент должен выполнить следующие условия:

- не иметь по промежуточным модулям **0** баллов;
- если студент по итогам текущего рейтинга набрал в семестре **49-54** баллов то он получает, «автоматом» оценку - «хорошо», **55** и выше «отлично».

(- если студент набрал по итогам текущего рейтинга **49** и более баллов, то он получает зачет «автоматом»)

- Максимальная сумма баллов, которую студент может набрать за семестр составляет **100** баллов, из которых на текущий и промежуточный контроль отводится **60** баллов. Оставшиеся **40** баллов - это сумма баллов, которую студент может набрать по результатам промежуточной аттестации (экзамен) (*зачет*).

Студент, получивший по итогам текущего и промежуточного контроля меньше **45** баллов, не может претендовать на оценку «отлично».

Индикаторы достижения компетенции*

Код и наименование индикатора достижения компетенции, этапы освоения	Планируемые результаты обучения	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		неудовлетворительно/ не зачтено	удовлетворительно/ зачтено	хорошо/ зачтено	отлично/ зачтено
ИД-2ПК-2. Способен организовывать работы по эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации.	Знать: методы разработки операционно-технологических карт механизированных процессов в растениеводстве и животноводстве, а также календарные планы использования техники, обеспечивающие выполнение полевых работ в оптимальные сроки	Не знает основные методы разработки операционно-технологических карт механизированных процессов в растениеводстве и животноводстве, а также календарные планы использования техники, обеспечивающие выполнение полевых работ в оптимальные	Частично знает основные методы разработки операционно-технологических карт механизированных процессов в растениеводстве и животноводстве, а также календарные планы использования техники, обеспечивающие выполнение полевых работ в оптимальные.	Знает на достаточно высоком уровне основные методы разработки операционно-технологических карт механизированных процессов в растениеводстве и животноводстве, а также календарные планы использования техники, обеспечивающие выполнение полевых работ в оптимальные	На высоком уровне знает основные методы разработки операционно-технологических карт механизированных процессов в растениеводстве и животноводстве, а также календарные планы использования техники, обеспечивающие выполнение полевых работ в оптимальные.
	Уметь: разрабатывать операци-	Не умеет разрабатывать опера-	Не в полной мере умеет раз-	На достаточно хорошем уровне	На высоком уровне не умеет разраба-

Код и наименование индикатора достижения компетенции, этапы освоения	Планируемые результаты обучения	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		неудовлетворительно/ не зачтено	удовлетворительно/ зачтено	хорошо/ зачтено	отлично/ зачтено
	онно-технологические карты механизированных процессов в растениеводстве и животноводстве, а также календарные планы использования техники, обеспечивающие выполнение полевых работ в оптимальные сроки	ционно-технологические карты механизированных процессов в растениеводстве и животноводстве, а также календарные планы использования техники, обеспечивающие выполнение полевых работ в оптимальные сроки	рабатывать операционно-технологические карты механизированных процессов в растениеводстве и животноводстве, а также календарные планы использования техники, обеспечивающие выполнение полевых работ в оптимальные сроки	умеет разрабатывать разрабатывать операционно-технологические карты механизированных процессов в растениеводстве и животноводстве, а также календарные планы использования техники, обеспечивающие выполнение полевых работ в оптимальные сроки	тывать разрабатывать операционно-технологические карты механизированных процессов в растениеводстве и животноводстве, а также календарные планы использования техники, обеспечивающие выполнение полевых работ в оптимальные сроки
	Владеть: навыками разработки операционно-технологических карт механизированных процессов в растениеводстве и животноводстве, а также календарных планов использования техники, обеспечивающие выполнение полевых работ в оптимальные сроки	Не владеет навыками разработки операционно-технологических карт механизированных процессов в растениеводстве и животноводстве, а также календарных планов использования техники, обеспечивающие выполнение полевых работ в оптимальные сроки	Знаком с некоторыми элементами навыками разработки операционно-технологических карт механизированных процессов в растениеводстве и животноводстве, а также календарных планов использования техники, обеспечивающие выполнение полевых работ в оптимальные сроки	Владеет навыками разработки операционно-технологических карт механизированных процессов в растениеводстве и животноводстве, а также календарных планов использования техники, обеспечивающие выполнение полевых работ в оптимальные сроки	В полной мере владеет навыками разработки операционно-технологических карт механизированных процессов в растениеводстве и животноводстве, а также календарных планов использования техники, обеспечивающие выполнение полевых работ в оптимальные сроки
ИД-3 _{ПК-2} . способен организовать контроль выполнения планов механизированных работ в растениеводстве и животноводстве, обеспечивать парк и стационарное оборудова-	Знать: методы анализа эффективности ТО и эксплуатации техники, а также организовывать работы по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники.	Не знает методы анализа эффективности ТО и эксплуатации техники, а также организовывать работы по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники.	Частично знает методы анализа эффективности ТО и эксплуатации техники, а также организовывать работы по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники.	Знает на достаточно хорошем уровне методы анализа эффективности ТО и эксплуатации техники, а также организовывать работы по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники.	На высоком уровне знает методы анализа эффективности ТО и эксплуатации техники, а также организовывать работы по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники.

Код и наименование индикатора достижения компетенции, этапы освоения	Планируемые результаты обучения	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		неудовлетворительно/ не зачтено	удовлетворительно/ зачтено	хорошо/ зачтено	отлично/ зачтено
ние эксплуатационными материалами, а также вести учёт работы техники и животноводческого оборудования.	Уметь: анализировать эффективность ТО и эксплуатации техники, а также организовывать работы по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники.	Не обладает умениями в рамках компетенции анализировать эффективность ТО и эксплуатации техники, а также организовывать работы по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники.	Частично умеет анализировать эффективность ТО и эксплуатации техники, а также организовывать работы по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники.	Умеет на достаточно хорошем уровне анализировать эффективность ТО и эксплуатации техники, а также организовывать работы по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники.	В полной мере может обеспечивать анализировать эффективность ТО и эксплуатации техники, а также организовывать работы по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники.
	Владеть: навыками анализа эффективности ТО и эксплуатации техники, а также организовывать работы по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники.	Не владеет навыками анализа эффективности ТО и эксплуатации техники, а также организовывать работы по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники.	Частично владеет навыками анализа эффективности ТО и эксплуатации техники, а также организовывать работы по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники	Достаточно владеет навыками анализа эффективности ТО и эксплуатации техники, а также организовывать работы по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники	На высоком уровне владеет навыками анализа эффективности ТО и эксплуатации техники, а также организовывать работы по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники
ИД-2 _{ПК-3} . способен анализировать передовой отечественный и зарубежный опыт в области эффективной эксплуатации и ТО сельхозтехники, использовать лучшие практики к условиям конкретной организации	Знать: методы анализа передового отечественного и зарубежного опыта в области эффективной эксплуатации и ТО сельхозтехники, использовать лучшие практики к условиям конкретной организации и разрабатывать предложения по их внедрению.	Не знает методы анализа передового отечественного и зарубежного опыта в области эффективной эксплуатации и ТО сельхозтехники, использовать лучшие практики к условиям конкретной организации и разрабатывать предложения по их внедрению.	Частично знаком с современными методами анализа передового отечественного и зарубежного опыта в области эффективной эксплуатации и ТО сельхозтехники, использовать лучшие практики к условиям конкретной организации и разрабатывать	Достаточно владеет знаниями метода анализа передового отечественного и зарубежного опыта в области эффективной эксплуатации и ТО сельхозтехники, использовать лучшие практики к условиям конкретной организации и разрабатывать предложения	В полной мере владеет знаниями методами анализа передового отечественного и зарубежного опыта в области эффективной эксплуатации и ТО сельхозтехники, использовать лучшие практики к условиям конкретной организации и разраба-

Код и наименование индикатора достижения компетенции, этапы освоения	Планируемые результаты обучения	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		неудовлетворительно/ не зачтено	удовлетворительно/ зачтено	хорошо/ зачтено	отлично/ зачтено
и разрабатывать предложения по их внедрению		нию.	предложения по их внедрению.	по их внедрению.	тывать предложения по их внедрению.
	Уметь: анализировать передовой отечественный и зарубежный опыт в области эффективной эксплуатации и ТО сельхозтехники, использовать лучшие практики к условиям конкретной организации и разрабатывать предложения по их внедрению	Не умеет анализировать передовой отечественный и зарубежный опыт в области эффективной эксплуатации и ТО сельхозтехники, использовать лучшие практики к условиям конкретной организации и разрабатывать предложения по их внедрению.	Частично умеет анализировать передовой отечественный и зарубежный опыт в области эффективной эксплуатации и ТО сельхозтехники, использовать лучшие практики к условиям конкретной организации и разрабатывать предложения по их внедрению.	Умеет хорошо анализировать передовой отечественный и зарубежный опыт в области эффективной эксплуатации и ТО сельхозтехники, использовать лучшие практики к условиям конкретной организации и разрабатывать предложения по их внедрению.	В полной мере может анализировать передовой отечественный и зарубежный опыт в области эффективной эксплуатации и ТО сельхозтехники, использовать лучшие практики к условиям конкретной организации и разрабатывать предложения по их внедрению.
	Владеть: навыками анализа передового отечественного и зарубежного опыта в области эффективной эксплуатации и ТО сельхозтехники, использовать лучшие практики к условиям конкретной организации и разрабатывать предложения по их внедрению.	Не владеет навыками анализа передового отечественного и зарубежного опыта в области эффективной эксплуатации и ТО сельхозтехники, использовать лучшие практики к условиям конкретной организации и разрабатывать предложения по их внедрению.	Не в полной мере владеет навыками анализа передового отечественного и зарубежного опыта в области эффективной эксплуатации и ТО сельхозтехники, использовать лучшие практики к условиям конкретной организации и разрабатывать предложения по их внедрению.	Способен обеспечить на достаточном уровне навыки анализа передового отечественного и зарубежного опыта в области эффективной эксплуатации и ТО сельхозтехники, использовать лучшие практики к условиям конкретной организации и разрабатывать предложения по их внедрению.	Владеет на высоком уровне навыками анализа передового отечественного и зарубежного опыта в области эффективной эксплуатации и ТО сельхозтехники, использовать лучшие практики к условиям конкретной организации и разрабатывать предложения по их внедрению.

*На этапе освоения дисциплины

Для допуска к экзамену (*зачету*), студент должен набрать в ходе текущего и промежуточного контроля не менее **40** баллов. Если эта сумма меньше **30** баллов, то студент не допускается к экзамену (*зачету*). Если эта сумма больше или равна **30**, то путем дополнительного опроса (собеседование, контрольный опрос, тест, реферат) эта сумма может быть повышена до **40** баллов.

На экзамене (*зачете*) студент может получить **20 – 40** баллов. Максимальный балл при каждой повторной пересдаче уменьшается на **10** баллов. Если ответы студента оцениваются суммой баллов менее **20**, то студенту выставляется **0** баллов.

Если по итогам рейтинга студент набирает **40-48** баллов, то он допускается к сдаче экзамена и остальные **20-40** баллов он получает на экзамене.

Студент, набравший по итогам текущего и промежуточного контроля по дисциплине менее 30 баллов, после всех разрешенных отработок может получить оценку не выше «удовлетворительно».

Критерии оценивания результатов обучения

Оценка	Шкала оценивания	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично) (зачет)	85-100	заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенций и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (хорошо) (зачет)	70-84	заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенций и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно) (зачет)	60-69	заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенций и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (не удовлетворительно) (незачет)	0-59	заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения индикаторов достижений компетенций ИД-2_{ПК-2}, ИД-3_{ПК-2}, ИД-2_{ПК-3} в процессе освоения образовательной программы

3.1. Примерная тематика рефератов и курсовых работ

3. 1. Животноводческие фермы и комплексы и производственные процессы в них.
4. 2. Машины и оборудование для поения животных.
5. 3. Машины для измельчения грубых кормов.
6. 4. Машины для измельчения сочных кормов.
7. 5. Машины для дробления зерна.
8. 6. Дозаторы кормов.
9. 7. Смесители кормовых смесей.
10. 8. Мобильные раздатчики кормов.
11. 9. Стационарные кормораздатчики.
12. 10. Мобильные и стационарные кормораздатчики и их сравнительный анализ.
13. 11. Скребковые транспортеры для удаления навоза
14. 12. Скреперные установки для удаления навоза из животноводческих помещений.
15. 13. Гидравлические системы навозоудаления.
16. 14. Доильные аппараты и их сравнительный анализ.
17. 15. Линейные доильные установки.
18. 16. Доильные установки для доения коров в залах.
19. 17. Аппараты и механизмы для первичной обработки молока.
20. 18. Проект механизации производственных процессов фермы или комплекса (КРС, свинофермы, овцефермы, птицефермы) хозяйства с разработкой одной из технологических линий: раздачи кормов, доения коров и первичной обработки молока, удаления и хранения навоза, микроклимата и водоснабжения, сбора и упаковки яиц.
21. Проект механизированного стригального пункта с/х предприятия с разработкой пункта ТО машин.
22. Проект реконструкции фермы или комплекса (КРС, свинофермы, овцефермы, птицефермы) с разработкой одной из технологических линий.

23. Проект станции технического обслуживания оборудования фермы (комплекса) с разработкой линии доения и обработки молока; приготовления и раздачи кормов; уборки, транспортирования и утилизации навоза; водоснабжение и автопоение.
24. Проект механизации производственных процессов молочной фермы или комплекса (КРС, свинофермы, овцефермы, птицефермы) хозяйства с разработкой одной из технологических линий: раздачи кормов, доения коров и первичной обработки молока, удаления и хранения навоза, микроклимата и водоснабжения, сбора и упаковки яиц.
25. Проект кормоцеха для производства комбикормов и кормосмеси

3.2. Тесты для текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся

Тема 1. Производственно – технологическая характеристика животноводческих ферм и комплексов.

1. Температура воздуха в коровнике с привязным содержанием (0С):

1. 8;
2. 10;
3. 12;
4. 13;
5. 15;

2. Назвать основной источник накопление сероводорода в воздухе животноводческих помещений:

1. гниение белковых веществ;
2. дыхание животных;
3. разложение мочевины;
4. из атмосферного воздуха;

3. Главный реагентный метод обеззараживания питьевой воды:

1. йодирование;
2. озонирование;
3. хлорирование;
4. под действием серебра;

4. Какая из перечисленных систем не соответствует системе содержания крупного рогатого скота:

1. стойлово-лагерное;
2. стойловая;
3. станковая;
4. пастбищная;

5. Максимальное количество дней содержания теленка после рождения под коровой:

1. 1-2;
2. 3-5;
3. до 10;
4. 6-7;

6. Период интенсивного доращивания и откорма длится ____ дней

1. 265
2. 277
3. 290
4. 350

7. Получение говядины на промышленных комплексах включает в себя ____ периода (-ов)

1. 2
2. 3
3. 5
4. 7

8. Заключительным этапом производства говядины является...

- 1.откорм
- 2.доращивание
- 3.выращивание
- 4.прикормка

9. Молочный период длится _____ дней

- 1.20-30
- 2.40-45
- 3.60-90
- 4.95-105

10. Острый привкус молока появляется в результате поедания...

- 1.силоса
- 2.хмеля
- 3.молочая
- 4.моркови

11.С какого возраста поросят приучают к употреблению коровьего молока:

1. 11-20 дней
2. с 1 месяца
3. с 5-10 дней
4. с 10-15 дней.

12. Срок хозяйственного использования овец представляет . лет.

1. 12-14
3. 20-25
2. 1-3
4. 6-8

13. Максимальная суточная дача травы естественных лугов взрослым кроликам (живая масса 5 кг):

1. -800 г,
2. -1200 г,
3. +1500 г,
4. -1800 г

14. Максимальная суточная дача сена взрослым кроликом (живая масса 5 кг):

1. -200 г
2. +300 г
3. -400 г
4. -500 г

15.По целевому назначению животноводческие фермы и комплексы подразделяются:

1. крупные, средние, мелкие и малые;
2. КРС, свинофермы, птицефермы и овцефермы;
3. племенные, репродуктивные и товарные;
4. товарные и рыночные.

16. Какие вредные газы наиболее влияют на организм животных?

1. аммиак, сероводород, углекислый газ
2. аммиак, сероводород, фтор
3. углекислый газ, кислород, аммиак
4. углекислый газ, кислород, аммиак, фтор

17. К чему приводит высокая влажность в животноводческих помещениях?

1. почти не влияет
2. к изменению температуры
3. к простудным заболеваниям
4. к снижению аппетита животных.

- 18. Как называется система механизированной водоснабжения, при которой каждый объект предприятия обслуживается с отдельного водопровода?**
1. централизованная
 2. децентрализованная
 3. смешанная
 4. комбинированная
- 19. Какое стойловое оборудование используют при привязном содержания скота?**
1. ОСМ-120
 2. КИТ-Ф-12
 3. ОСП-Ф-26
 4. ОСМ-60
- 20. В животноводстве при внедрении комплексной механизации повышается:**
1. продуктивность животных;
 2. заработная плата персонала;
 3. производительность обслуживающего персонала.
- 21. Удельный вес продукции животноводства в денежном выражении составляет:**
1. половины стоимости всей продукции;
 2. 70% стоимости всей продукции с/х;
 3. 40% стоимости продукции с/х.
- 22. В районах интенсивного животноводства удельный вес в денежном выражении составляет:**
1. 55% стоимости всей продукции с/х;
 2. более 80% стоимости продукции с/х;
 3. более 60% стоимости продукции с/х.
- 23. В животноводстве – сырье – корма служат не только для производства продукции, но:**
1. для создания комфортных условий животным;
 2. для поддержания нормальной жизнедеятельности животных и воспроизводства стада;
 3. для улучшения пород животных.
- 24. Первым этапом всесторонней механизации является _____.**
- 25. Животные при голодании, но при обеспечении их водой в состоянии прожить**
1. 40...50 дней;
 2. 10...20 дней;
 3. 30...40 дней ;
 4. 50...60 дней.
- 26. Среднесуточная потребность в воде одной коровы называется:**
1. удельным водопотреблением;
 2. характерным расходом;
 3. расчетной единице;
 4. нормой водопотребления.
- 27. Улучшают качество воды:**
1. водоочистные сооружения ;
 2. напорно-регулирующие сооружения;
 3. водозаборные сооружения;
 4. скважинные фильтры.
- 28. Водоснабжение – комплекс мероприятий по использованию:**
1. водопроводящих сооружений;
 2. природных водных ресурсов;
 3. очистных сооружений;

4. водорегулирующего оборудования.
- 29. Обеспечивает напор, сглаживая неравномерность водопотребления:**
 1. насосная станция первого подъема;
 2. резервуар чистой воды;
 3. водонапорная башня;
 4. насосная станция.
- 30. Неравномерность водопотребления регулируется:**
 1. водозаборными сооружениями;
 2. насосными станциями;
 3. аккумулирующими резервуарами;
 4. дополнительными скважинами.
- 31. Организм животного перерабатывает в продукцию:**
 1. примерно 30-35% энергии корма;
 2. 45...60% энергии корма;
 3. 20...25% энергии корма ;
 4. 15...19% энергии корма.
- 32. Размеры частиц соломы и сена для коров:**
 1. 15...20 мм;
 2. 30...40 мм ;
 3. 10...20 мм;
 4. 50...60 мм.
- 33. Резание стебельчатых кормов, обеспечивающее наименьшие затраты энергии:**
 1. нормальное;
 2. тангенциальное;
 3. наклонное;
 4. скользящее.
- 34. Измельчающий аппарат измельчителя ИГК-30Б:**
 1. ротор с штифтами;
 2. режущий барабан;
 3. режущий аппарат дискового типа;
 4. диск с прямыми ножами.
- 35. Для измельчения корма КРС ножи аппарата вторичного измельчения «Волгарь-5»:**
 1. уменьшают;
 2. снимают;
 3. увеличивают.
- 66. В молотковых дробилках измельчение осуществляется:**
 1. ударом;
 2. раскалыванием;
 3. резание лезвием;
 4. раздавливанием.
- 67. Средневзвешенный диаметр частиц определяют:**
 1. замером диаметра частицы штангенциркулем в поперечном ее сечении;
 2. то же в продольном сечении;
 3. взвешиванием;
 4. по формуле .
- 68. Тонкость помола в молотковой дробилке можно регулировать:**
 1. частотой вращения ротора;
 2. сменной решет с различным диаметром отверстий;
 3. установкой деки,
- 69. Для мелкого измельчения корнеплодов на ИКМ-5 измельчающий аппарат устанавливают на частоту:**

1. 600 м^{-1} ;
2. 1000 м^{-1} ;
3. 1500 м^{-1} ;
4. 500 м^{-1} .

70. Затраты труда на уборку и переработку навоза от общих затрат на животноводческих фермах составляют:

1. 10...15 %;
2. 15...20 %;
3. 35...40 %;
4. 25...30 %.

71. Основной рабочий орган скребковых транспортеров:

1. поворотная звездочка;
2. скребок ;
3. навозный канал;
4. натяжной груз.

72. Натяжение цепи наклонного транспортера типа ТСН регулируется:

1. винтом;
2. натяжной звездочкой;
3. шкивом;
4. грузом натяжным.

73. У установки УС-15 для транспортировки навоза из поперечных каналов в навозохранилище служит:

1. фикальный насос;
2. наклонный транспортер;
3. транспортер ТС-1;
4. установка УС-10.

74. Очистка от навоза, место обитания коров при привязном способе содержания может быть осуществлена с помощью:

1. скреперной установки УС-Ф-170;
2. навозоуборочного конвейера КНП-10;
3. скребкового транспортера ТСН-160А;
4. Установкой УТН-10А.

75. Транспортировка навоза от коровника в хранилище может быть осуществлена:

1. скребковым транспортером ТСН-3Б;
2. установкой УТН-10А ;
3. установкой УС-250;
4. конвейером КНП-10.

76. Кислотность молока выражается:

1. в градусах Кельвина (К);
2. в градусах Тернера (Т);
3. в наличии свободных ионов водорода (рН);
4. в градусах Цельсия ($^{\circ}\text{C}$).

77. Укажите соответствие

Режим пастеризации молока

1. длительный
2. кратковременный
3. мгновенный

температура, $^{\circ}\text{C}$

- А) 72...76
- Б) 98...100
- В) 85...90
- Г) 63...65
- Д) > 100
- Е) 58...60

1. _____, 2. _____, 3. _____

78. Режим пастеризации молока

1. длительный
2. кратковременный
3. мгновенный

время выдержки

- А) 20 мин.
- Б) 20...30
- В) 5 мин.
- Г) 1...2 с
- Д) 5...7 с
- Е) 30 мин.

1_____, 2_____, 3_____

79. Установкой для кратковременной пастеризации молока:

1. РПО – 2,5;
2. ВДП-1000;
3. ОМ-1А;
4. ОПФ-1-300.

80. Для очистки молока в доильной установке АДМ-8А применяется:

1. магистральный фильтр грубой очистки;
2. центробежный очиститель ОМ-1А;
3. очиститель молока отсутствует ;
4. ватный фильтр.

81. Для охлаждения молока в доильной установке УДЕ-8 используется:

1. ОМ-1А;
2. пластинчатый охладитель;
3. холодильная машина АВ-10;
4. резервуар-охладитель РПО-1,6.

82. Для получения качественных молочных продуктов кислотность молока должна находиться в пределах, °Т:

1. 10...12;
2. 22...24;
3. 26...28;
4. 16...18.

83. Молоко принимают как некондиционное при кислотности, °Т:

1. 19;
2. выше 21;
3. 15;
4. выше 18.

84. По характеру выполняемых работ технические средства делят на:

1. специализированные дезинфекционные установки;
2. аппараты для дезинфекции аэрозолями;
3. аппараты для орошения кожного покрова животных;
4. дезинфекционные камеры;
5. купочные ванны.

85. Профилактическая дезинфекция проводится:

1. после полного завершения строительства;
2. по плану ветеринарно-санитарных работ с учетом сроков перемещения животных из одного цеха в другой.

86. Вынужденную дезинфекцию проводят:

1. в процессе выявления больных животных;
2. после ликвидации на ферме инфекционного заболевания; 3) после перемещения животных в другой цех.

87. _____ называют уничтожение возбудителей заразных болезней во внешней среде.

88. _____ – это уничтожение грызунов, которые являются носителями возбудителей некоторых болезней, опасных для человека и животных.

89. Ниппельные поилки предназначены для:

1. поение свиней
2. поения птицы
3. поения КРС
4. поения овец

90. Длительность инкубационного периода яиц кур:

1. 29 суток;
2. 24 сутки;
3. **22 сутки;**
4. 30 суток.

91. Брудер для цыплят служит:

1. для кормления;
2. для поения ;
3. для обогрева цыплят.

92. Фронт поения одного цыпленка:

1. более 5 см;
2. не менее 2 см;
3. более 7 см;
4. не менее 10см.

93. Наибольшая эффективность при выращивании бройлеров достигается при типе кормления:

1. сухом;
2. комбинированном;
3. **влажном.**

94. В животноводстве при внедрении комплексной механизации повышается:

1. продуктивность животных
2. заработная плата персонала
3. производительность обслуживающего персонала

95. Первым этапом всесторонней механизации является (комплексная механизация).

96. Материально-технической основой комплексной механизации является (система машин).

97. По назначению животноводческие фермы делятся на (племенные, товарные, репродуктивные).

98. (Товарные) фермы служат для производства молока, мяса, яиц и другой продукции.

99. (Репродуктивные) фермы предназначены для размножения ценных пород.

100. (Племенные) фермы ведут работу по секционному совершенствованию пород животных.

101. При комплексной механизации все производственные процессы на ферме, комплексе целиком выполняется (системой машин).

102. Кратность воздухообмена в коровнике должна составлять:

1. 1...2
2. 2...3
3. 3...4
4. 4...6

103. Микроклимат и условия содержания как факторы, определяющей эффективность животноводства составляет:

1. 30%
2. 15%
3. 20%

4. 25%

104. Оптимальная температура для молочных коров:

1. 4...15⁰C
2. 6...20⁰C
3. 12 – 16⁰C
4. 10...20⁰C

105. Оптимальная влажность для крупного рогатого скота:

1. 70 – 85%
2. 60 – 70 %
3. 80 – 85%
4. 50 – 60%

106. Оптимальное содержание углекислого газа для КРС:

1. 3 г/м³
2. 2 г/м³
3. 1,5 г/м³
4. 2,5 г/м³

107. Оптимальная влажность для свиней:

1. 70 – 75%
2. 85 %
3. 70 – 85%
4. 45 – 60%

108. Профилактическую дезинфекцию проводят:

1. один раз в год;
2. три раза в год;
3. один раз в месяц;
4. два раза в год.

109. По конструктивным особенностям и технологическому процессу оборудование подразделяют:

1. на шесть типов;
2. на три типа;
3. на четыре типа;
4. на пять типов.

110. При применении электрoзаряженных аэрозолей оcаждаемость частиц увеличивается на:

1. не увеличивается;
2. 10...15 %;
3. 20...40 % ;
4. 50...60 %.

111. В случае применения электрoзаряженных аэрозолей нормы расхода раствора уменьшается:

1. в три раза;
2. в два раза ;
3. в четыре раза;
4. в шесть раз.

112. _____ называют уничтожение возбудителей заразных болезней во внешней среде.

113. _____ - это уничтожение насекомых, приносящих вред человеку.

114. _____ – это уничтожение грызунов, которые являются носителями возбудителей некоторых болезней, опасных для человека и животных.

115. Расчетный срок службы электродвигателя на фермах и комплексах:

1. 7 лет;
2. 10 лет;

3. 6 лет;
4. 12 лет.

116. Фактическое время работы электродвигателей на фермах и комплексах из-за нарушений условий их эксплуатации не превышает:

1. 6-и лет;
2. 7-и лет;
3. 4-х лет;
4. 5-и лет.

117. Периодичность проведения ТО для машин животноводческих ферм и комплексов назначают:

1. в часах;
2. в календарных днях;
3. в количествах израсходованного топлива;
4. в количествах израсходованной электроэнергии.

118. В планово-предупредительную систему ТО машин для животноводства не входит:

1. ежедневное техническое обслуживание (ЕТО).
2. техническое обслуживание ТО-1;
3. техническое обслуживание ТО-2;

119. _____ – это распознавание технического состояния машин по характерным установленным в результате исследования косвенным показателям.

3.3. Задания для подготовки к бально-рейтинговым контрольным мероприятиям. 1-ый рейтинг контроль

1. Значение животноводства в народном хозяйстве страны.
2. Понятие комплексной механизации.
3. Определение понятий фермы и комплекса, их общность и различие.
4. Виды ферм и комплексов, их направленность и размеры.
5. Основные технологические процессы на фермах и комплексах.
6. Микроклимат и его значение для животноводства.
7. Факторы влияющие на формирование микроклимата в животноводческом помещении.
8. Технические средства для создания оптимального микроклимата.
9. Общие сведения о воде и ее качестве.
10. Система и схемы водоснабжения.
11. Источники водоснабжения и водозаборные сооружения.
12. Устройство и работа индивидуальных и групповых поилок.
13. Классификация кормов. Требования к кормам, способы и схемы их приготовления.
14. Способы измельчения.
15. Устройство и работа измельчителя ИГК- 30Б.
16. Устройство и работа измельчителя ИРТ-165.
17. Устройство и работа измельчителя Волгарь-5.
18. Устройство и работа измельчителя-смесителя ИСК-3
19. Устройство и работа измельчителя-камнеуловителя ИКМ-5
20. Устройство и работа дробильной машины КДУ-2.
21. Классификация способов дозирования кормов.
22. Устройство и работа объемных дозаторов.
23. Понятие о смешивании кормов. Типы смесителей.
24. Устройство и работа смесителя кормов С-12.
25. Комбикормовые агрегаты.
26. Устройство и работа кормоцеха КЦС-200/2000.

2- ий рейтинг контроль

1. Зоотехнические требования к раздатчикам кормов.
2. Устройство и работа мобильных раздатчиков смесителей кормов РСП-10А; АРС-10А.
3. Устройство и работа мобильного кормораздатчика КТУ-10А.
4. Устройство и работа стационарных кормораздатчиков ТВК-80А, ТВК-80Б.
5. Устройство и работа стационарных кормораздатчиков КЛО-75, КЛК-75.
6. Устройство и работа стационарного кормораздатчика РК-50.
7. Технологические схемы навозоудаления.
8. Классификация навозоуборочных средств.
9. Устройство и работа скребковых навозоуборочных транспортеров ТСН-3Б, ТСН-160А.
10. Устройство и работа скреперных установок для удаления навоза.
11. Гидравлические способы удаления навоза, их преимущество и недостатки.
12. Устройство и работа транспортера ТС-1.
13. Достоинство и недостатки скребковых транспортеров для удаления навоза.
14. Устройство и работа установки УТН-10А для транспортировки навоза в навозохранилища.
15. Физиологические основы машинного доения.
16. Зоотехнические требования к технологии машинного доения.
17. Устройство и работа 3-х тактного доильного аппарата «Волга».
18. Устройство и работа 2-х тактного доильного аппарата АДУ-1.
19. Зоотехнические требования к технологии машинного доения.
20. Устройство и работа 3-х тактного доильного аппарата «Волга».
21. Устройство и работа 2-х тактного доильного аппарата АДУ-1.
22. Устройство и работа доильного аппарата «Нурлат».
23. Классификация доильных установок.
24. Вакуумное оборудование доильной установки.
25. Устройство и работа доильных агрегатов ДАС-2Б, АД-100А.
26. Устройство и работа доильной установки АДМ-8А.

3-ой рейтинг контроль

1. Устройство и работа доильной установки УДТ-8.
2. Устройство и работа доильной установки УДЕ-8.
3. Устройство и работа доильной установки УДА-8.
4. Устройство и работа доильной установки УДА-16
5. Устройство и работа передвижной доильной установки УДС-3А.
6. Цель и виды первичной обработки молока.
7. Схема поточных технологических линий первичной обработки молока.
8. Фильтры для очистки молока.
9. Устройство и работа центробежного молокоочистителя.
10. Устройство и работа пластинчатого охладителя молока.
11. Устройство и работа резервуара-охладителя молока с промежуточным хладоносителем.
12. Устройство и работа резервуара-охладителя молока непосредственного охлаждения.
13. Холодильные агенты и хладоносители.
14. Холодильные агенты и хладоносители.
15. Рабочий процесс холодильной машины.
16. Устройство и работа паровой холодильной установки.
17. Технология стрижки овец.
18. Устройство и работа стригальной машинки МСО-77Б.
19. Устройство и работа стригальной машинки МСУ-200.
20. Устройство и работа агрегата для стрижки овец.
21. Устройство и работа купочной установки МКУ-1.
22. Устройство и работа клеточной батареи.

23. Система содержания птиц на ферме.
24. Способ борьбы с возбудителями заразных болезней.
25. Классификация машин и оборудования ферм по основным эксплуатационным признакам.
26. Особенности условий эксплуатации средств механизации в животноводстве.
27. Сущность плано-предупредительной системы ТО.
28. Задачи технической диагностики.

3.4. Перечень вопросов выносимых на промежуточную аттестацию

1. Значение животноводства в народном хозяйстве страны.
2. Понятие комплексной механизации.
3. Определение понятий фермы и комплекса, их общность и различие.
4. Виды ферм и комплексов, их направленность и размеры.
5. Основные технологические процессы на фермах и комплексах.
6. Микроклимат и его значение для животноводства.
7. Факторы влияющие на формирование микроклимата в животноводческом помещении.
8. Технические средства для создания оптимального микроклимата.
9. Общие сведения о воде и ее качестве.
10. Система и схемы водоснабжения.
11. Источники водоснабжения и водозаборные сооружения.
12. Устройство и работа индивидуальных и групповых поилок.
13. Классификация кормов. Требования к кормам, способы и схемы их приготовления.
14. Способы измельчения.
15. Устройство и работа измельчителя ИГК- 30Б.
16. Устройство и работа измельчителя ИРТ-165.
17. Устройство и работа измельчителя Волгарь-5.
18. Устройство и работа измельчителя-смесителя ИСК-3
19. Устройство и работа измельчителя-камнеуловителя ИКМ-5
20. Устройство и работа дробильной машины КДУ-2.
21. Классификация способов дозирования кормов.
22. Устройство и работа объемных дозаторов.
23. Понятие о смешивании кормов. Типы смесителей.
24. Устройство и работа смесителя кормов С-12.
25. Комбикормовые агрегаты.
26. Устройство и работа кормоцепа КЦС-200/2000.
27. Зоотехнические требования к раздатчикам кормов.
28. Устройство и работа мобильных раздатчиков смесителей кормов РСП-10А; АРС-10А.
29. Устройство и работа мобильного кормораздатчика КТУ-10А.
30. Устройство и работа стационарных кормораздатчиков ТВК-80А, ТВК-80Б.
31. Устройство и работа стационарных кормораздатчиков КЛО-75, КЛК-75.
32. Устройство и работа стационарного кормораздатчика РК-50.
33. Устройство и работа стационарного кормораздатчика РКС-3000М.
34. Технологические схемы навозоудаления.
35. Классификация навозоуборочных средств.
36. Устройство и работа скребковых навозоуборочных транспортеров ТСН-3Б, ТСН-160А.
37. Устройство и работа скреперных установок для удаления навоза.
38. Гидравлические способы удаления навоза, их преимущество и недостатки.
39. Устройство и работа транспортера ТС-1.
40. Достоинство и недостатки скребковых транспортеров для удаления навоза.
41. Устройство и работа установки УТН-10А для транспортировки навоза в навозохранилища.

42. Физиологические основы машинного доения.
43. Зоотехнические требования к технологии машинного доения.
44. Устройство и работа 3-х тактного доильного аппарата «Волга».
45. Устройство и работа 2-х тактного доильного аппарата АДУ-1.
46. Устройство и работа доильного аппарата «Нурлат».
47. Классификация доильных установок.
48. Вакуумное оборудование доильной установки.
49. Устройство и работа доильных агрегатов ДАС-2Б, АД-100А.
50. Устройство и работа доильной установки АДМ-8А.
51. Устройство и работа доильной установки УДТ-8.
52. Устройство и работа доильной установки УДЕ-8.
53. Устройство и работа доильной установки УДА-8.
54. Устройство и работа доильной установки УДА-16
55. Устройство и работа передвижной доильной установки УДС-3А.
56. Цель и виды первичной обработки молока.
57. Схема поточных технологических линий первичной обработки молока.
58. Фильтры для очистки молока.
59. Устройство и работа центробежного молокоочистителя.
60. Устройство и работа пластинчатого охладителя молока.
61. Устройство и работа резервуара-охладителя молока с промежуточным хладоносителем.
62. Устройство и работа резервуара-охладителя молока непосредственного охлаждения.
63. Холодильные агенты и хладоносители.
64. Рабочий процесс холодильной машины.
65. Устройство и работа паровой холодильной установки.
66. Технология стрижки овец.
67. Устройство и работа стригальной машинки МСО-77Б.
68. Устройство и работа стригальной машинки МСУ-200.
69. Устройство и работа агрегата для стрижки овец.
70. Устройство и работа купочной установки МКУ-1.
71. Устройство и работа клеточной батареи.
72. Система содержания птиц на ферме.
73. Способ борьбы с возбудителями заразных болезней.
74. Классификация машин и оборудования ферм по основным эксплуатационным признакам.
75. Особенности условий эксплуатации средств механизации в животноводстве.
76. Сущность плано-предупредительной системы ТО.
77. Задачи технической диагностики.

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

Методическими материалами, определяющими процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижений компетенций являются внутривузовские локальные нормативные акты: «Положение о балльно-рейтинговой системе контроля и оценки успеваемости студентов» и «Положение о промежуточной аттестации обучающихся».

График проведения рейтинговых контрольных мероприятия и даты проведения промежуточной аттестации, по курсам и семестрам, отражены в утвержденных проректором по УР календарных учебных графиках и расписаниях промежуточной аттестации по направлению подготовки (специальности), которые размещаются на информационных стендах институтов (факультетов) и на сайте университета в установленные сроки.

