


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

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
« 03 » 09 2019 г., протокол № 1
Зав. кафедрой  О.В. Санкина
(подпись)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.12

Механизация и электрификация сельского хозяйства
для студентов по направлению подготовки бакалавриата
38.03.02 Менеджмент
профиль Производственный менеджмент АПК

Разработчик: Дементьев Ю.Н.

Кемерово 2019

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.....	4
1.3 Описание шкал оценивания	6
1.4 Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий	7
2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ.....	8
2.1 Текущий контроль знаний студентов	8
2.2 Промежуточный контроль знаний студентов	11
2.3 Типовой вариант зачетного тестирования.....	14
3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ	16

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

1.1 Перечень компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

- ПСК-1 готовностью реализовывать технологии производства продукции растениеводства и животноводства;
- ПСК-2 готовностью реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства;

1.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Конечными результатами освоения программы дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть» (З1, У1, В1, 32, У2, В2, 33, У3, В3), расписанные по отдельным компетенциям. Формирование этих дескрипторов происходит в течение изучения дисциплины по этапам в рамках различного вида занятий и самостоятельной работы.

Таблица 1 – Соответствие этапов (уровней) освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания

Этап (уровень) освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
	1	2	3	4	5	
Планируемые результаты обучения						
- ПСК-1 готовностью реализовывать технологии производства продукции растениеводства и животноводства						
Владеть: основами анализа и синтеза систем управления В1	Не владеет	Фрагментарное владение навыками основ анализа и синтеза систем управления	В целом успешное, но не систематическое владение навыками основ анализа и синтеза систем управления	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками основ анализа и синтеза систем управления	Успешное и систематическое владение навыками основ анализа и синтеза систем управления	Тест, собеседование, РГР, материалы для зачета
Уметь: внедрять прогрессивные способы и приемы механизации и электрификации производственных процессов в растениеводстве и животноводстве У1	Не умеет	Фрагментарное умение внедрять прогрессивные способы и приемы механизации производственных процессов в животноводстве	В целом успешное, но не систематическое умение внедрять прогрессивные способы и приемы механизации производственных процессов в животноводстве	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение внедрять прогрессивные способы и приемы механизации производственных процессов в животноводстве	Успешное и систематическое умение внедрять прогрессивные способы и приемы механизации производственных процессов в животноводстве	Тест, собеседование, материалы для зачета
Знать: систему машин и оборудования для комплексной механизации и электрификации технологических процессов при производстве продукции растениеводства и животноводства З1	Не знает	Фрагментарные знания об особенностях сбора исходных данных для расчета и проектирования	В целом успешные, но не систематические знания об особенностях сбора исходных данных для расчета и проектирования	В целом успешные, но содержащее отдельные пробелы знания об особенностях сбора исходных данных для расчета и проектирования	Успешные и систематические знания об особенностях сбора исходных данных для расчета и проектирования	Тест, собеседование, материалы для зачета

Этап (уровень) освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
	1	2	3	4	5	
<p>ПСК-2 готовностью реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства</p> <p>Первый этап (начало формирования) Способен внедрять прогрессивные способы и приемы механизации и электрификации производственных процессов в растениеводстве и животноводстве</p>	Владеть: основами анализа и синтеза систем управления В1	Фрагментарное владение навыками основ анализа и синтеза систем управления	В целом успешное, но не систематическое владение навыками основ анализа и синтеза систем управления	В целом успешное, но отдельные пробелы владения навыками основ анализа и синтеза систем управления	Успешное и систематическое владение навыками основ анализа и синтеза систем управления	Тест, собеседование, РГР, материалы для зачета
	Уметь: внедрять прогрессивные способы и приемы механизации и электрификации производственных процессов в растениеводстве и животноводстве У1	Фрагментарное умение внедрять прогрессивные способы и приемы механизации процессов в животноводстве	В целом успешное, но не систематическое умение внедрять прогрессивные способы и приемы механизации производственных процессов в животноводстве	В целом успешное, но отдельные пробелы умение внедрять прогрессивные способы и приемы механизации производственных процессов в животноводстве	Успешное и систематическое умение внедрять прогрессивные способы и приемы механизации производственных процессов в животноводстве	Тест, собеседование, материалы для зачета
	Знать: систему машин и оборудования для комплексной механизации и электрификации технологических процессов при производстве продукции растениеводства и животноводства З1	Фрагментарные знания об особенностях сбора исходных данных для расчета и проектирования	В целом успешные, но не систематические знания об особенностях сбора исходных данных для расчета и проектирования	В целом успешные, но отдельные пробелы знания об особенностях сбора исходных данных для расчета и проектирования	Успешные и систематические знания об особенностях сбора исходных данных для расчета и проектирования	Тест, собеседование, материалы для зачета

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	зачтено
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 А (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.

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.

Сдача зачета

Студентам, которые посещали все занятия, выполняли все задания, показали хорошие знания в процессе текущего контроля знаний, на последнем занятии проставляется зачет.

Другие студенты сдают зачет путем экзаменационного компьютерного тестирования.

Студенты, не прошедшие тестирование с третьей попытки сдают дополнительно зачет путем собеседования.

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

Комплект вопросов для собеседования

Раздел 1. Энергетические средства с.-х. производства

1. Классификация тракторов и автомобилей
2. Назначение разных типов тракторов и автомобилей
3. Особенности тракторов сельскохозяйственного назначения
4. Особенности автомобилей сельскохозяйственного назначения
5. Заводы и фирмы – производители тракторов с.-х. назначения
6. Заводы и фирмы – производители автомобилей с.-х. назначения
7. Общее устройство колесного трактора
8. Общее устройство гусеничного трактора
9. Общее устройство грузового автомобиля
10. Классификация двигателей внутреннего сгорания
11. Технологические и экономические показатели тракторов
12. Технологические и экономические показатели автомобилей
13. Системы и механизмы двигателей внутреннего сгорания
14. Назначение и принцип работы системы питания дизеля.
15. Назначение и принцип работы системы питания бензинового двигателя
16. Назначение и принцип работы системы охлаждения дизеля
17. Назначение и принцип работы системы охлаждения бензинового двигателя
18. Назначение и принцип работы системы смазки дизеля
19. Назначение и принцип работы системы смазки бензинового двигателя
20. Назначение и принцип работы кривошипно-шатунного механизма бензинового двигателя
21. Назначение и принцип работы кривошипно-шатунного механизма дизеля
22. Назначение и принцип работы газораспределительного механизма дизеля
23. Назначение и принцип работы газораспределительного механизма бензинового двигателя
24. Назначение и принцип работы ходовой части колесного трактора
25. Назначение и принцип работы ходовой части гусеничного трактора
26. Назначение и принцип работы ходовой части грузового автомобиля
27. Назначение и принцип работы тормозной системы колесного трактора
28. Назначение и принцип работы тормозной системы гусеничного трактора
29. Назначение и принцип работы тормозной системы грузового автомобиля
30. Органы управления тракторов
31. Органы управления автомобилей
32. Назначение и примеры малогабаритных энергетических средств
33. Факторы, влияющие на тяговые свойства трактора
34. Кабина трактора и решение эргономических вопросов.

Раздел 2. Техническое обеспечение процессов в растениеводстве

1. Понятие технологического процесса
2. Понятие с.-х. операции
3. Системы обработки почвы и их сравнительный анализ
4. Назначение, технологический процесс, примеры машин для поверхностной обработки почвы
5. Назначение, технологический процесс, примеры машин для основной обработки почвы
6. Особенности обработки почвы машинами с активными рабочими органами
7. Свойства почвы и влияние их на качество процессов обработки почвы и энергетические затраты

8. Обработка почвы комбинированными почвообрабатывающими агрегатами (преимущества, недостатки, примеры, сочетание рабочих органов).
9. Прикатывание почвы (примеры машин, назначение)
10. Назначение, принцип работы, примеры машин для борьбы с вредителями, болезнями культурных растений и сорняками
11. Особенности устройства и технологического процесса машин для прямого посева (технология NoTill)
12. Особенности обработки почвы в ветроэрозионных районах и применяемый комплекс машин
13. Междурядная обработка почвы (назначение операции, примеры машин, типы рабочих органов, варианты сочетаний рабочих органов)
14. Особенности «Mini Till» и «No Till» технологий возделывания культур и применяемый комплекс машин
15. Внесение органических удобрений (примеры и назначение машин, сущность технологического процесса)
16. Внесение минеральных удобрений (примеры и назначение машин, сущность технологического процесса).
17. Назначение, принципиальное устройство и работа посевного комплекса типа ПК «Кузбасс»
18. Назначение, принципиальное устройство и работа посевного комплекса типа ПК «Томь»
19. Посадка картофеля (примеры машин, технологический процесс)
20. Методики оценки качества работы почвообрабатывающих машин
21. Методика оценки качества работы посевных и посадочных машин
22. Способы заготовки сена и их сравнительная характеристика, агротехнические требования
23. Заготовка рассыпного сена и комплекс машин
24. Заготовка прессованного сена и комплекс машин
25. Заготовка сенажа и силоса (примеры машин, принцип работы)
26. Технология заготовки измельченных кормов и комплекс машин
27. Назначение, технологический процесс, сенокосилок с сегментно-пальцевым и ротационно-дисковым режущим аппаратом
28. Типы, примеры, назначение, технологический процесс грабель
29. Кормоуборочные комбайны (назначение, примеры, рабочий процесс)
30. Назначение, типы, примеры, рабочий процесс пресс-подборщиков
31. Схемы уборки зерновых культур и их сравнительная характеристика
32. Типы зерноуборочных комбайнов и их краткая характеристика
33. Назначение, общее устройство технологический процесс, зерноуборочного комбайна
34. Принципы разделения зерновых смесей и применяемые машины
35. Назначение, маркировка, устройство зерноочистительных комплексов
36. Назначение, типы, сравнительный анализ зерносушилок
37. Способы сушки зерна и применяемое оборудование

Раздел 3. Техническое обеспечение процессов в животноводстве

1. Типы животноводческих помещений
2. Способы содержания животных
3. Технологии поения животных
4. Оборудование для поения животных
5. Схемы водоснабжения животноводческих ферм
6. Технологии приготовления кормов животным
7. Технологии раздачи кормов животным
8. Технологии доения коров
9. Типы доильных установок и их сравнительный анализ
10. Технологии удаления навоза из животноводческих помещений
11. Оборудование для удаления навоза из животноводческих помещений
12. Технологии по утилизации навоза

13. Параметры микроклимата в животноводческих помещениях
14. Оборудование для создания микроклимата в животноводческих помещениях
15. Особенности современных ресурсосберегающих технологий по содержанию и обслуживанию животных
16. Первичная обработка молока (технологии)
17. Оборудование для первичной обработки молока
18. Учет надоев молока при различных технологиях доения коров
19. Особенности кормления коров с использованием кормостолов
20. Холодный метод выращивания молодняка КРС и оборудование.

Раздел 4. Основы производственной и технической эксплуатации средств механизации растениеводства и животноводства

1. Методика составления технологической карты на возделывание культуры
2. Понятие производительности машинно-тракторных агрегатов (МТА)
3. Виды производительности МТА и их отличительные признаки
4. Факторы, влияющие на производительность МТА
5. Методика расчета себестоимости выполнения операции при планировании работы МТА
6. Баланс времени смены работы МТА.
7. Непроизводительные потери времени смены при работе МТА
8. Нормируемые элементы времени смены при работе МТА
9. Пути снижения непроизводительных потерь времени смены
10. Технологическое обслуживание посевных агрегатов
11. Технологическое обслуживание уборочных агрегатов
12. Методика определения числа загрузчиков сеялок на группу посевных агрегатов
13. Методика определения числа транспортных средств на группу зерноуборочных комбайнов
14. Понятие условного эталонного гектара
15. Понятие условного эталонного трактора
16. Методика перевода физических объемов тракторных работ в условные эталонные.
17. Методика перевода физических тракторов в условные эталонные
18. Особенности перевода физических объемов тракторных работ в условные эталонные при почасовой оплате труда
19. перевода физических объемов тракторных работ в условные эталонные при выполнении работ связанных с химикатами
20. Способы установления норм выработки и расхода топлива на полевые тракторные работы
21. Методика установления норм выработки и расхода топлива на полевые тракторные работы на основе «Типовых норм выработки...»
22. Методика расчета погектарного расхода топлива при работе агрегата.
23. Факторы, влияющие на величину расхода топлива
24. Охарактеризовать сущность системы технического обслуживания тракторов.
25. Периодичность проведения ТО тракторов и автомобилей.
26. . Мероприятия по его снижению расхода топлива.
27. Способы и методика комплектования машинно-тракторных агрегатов.
28. Способы хранения машин. Подготовка и постановка машин на хранение (на примере зерноуборочного комбайна).
29. Кинематическая характеристика агрегатов. Элементы кинематики агрегата. Способы движения агрегатов.
30. Основные требования к дизельному топливу.
31. Особенности работы тракторов в холодное время года.
32. Классификация видов диагностики. Средства диагностики.
33. Расчет потребного количества нефтепродуктов.
34. Обоснование размещения нефтескладского хозяйства.
35. Учет, приемка, выдача топливно-смазочных материалов.
36. Назначение пунктов технического обслуживания тракторов и автомобилей
37. Методы расчетов оптимального состава МТП в хозяйстве

38. Техничко-экономические показатели работы МТП хозяйства.

Раздел 5. Электрификация сельскохозяйственного производства

1. Центральные и сельские электрические сети.
2. Применение электрической энергии в технологиях растениеводства
3. Применение электрической энергии в технологиях животноводства
4. Применение ультрафиолетового излучения
5. Применение инфракрасного излучения
6. Варианты конструкций электропривода машин
7. Лампы освещения
8. Использование электричества для получения тепловой энергии
9. Использование электричества для обеспечения микроклимата в животноводческих помещениях
10. Обеспечение автономного электрического питания машин и оборудования.

2.2 Промежуточный контроль знаний

Раздел 1. Энергетические средства с.-х. производства

1. Технологические и экономические показатели тракторов
2. Технологические и экономические показатели автомобилей
3. Системы и механизмы двигателей внутреннего сгорания
4. Назначение и принцип работы системы питания дизеля.
5. Назначение и принцип работы системы питания бензинового двигателя
6. Назначение и принцип работы системы охлаждения дизеля
7. Назначение и принцип работы системы охлаждения бензинового двигателя
8. Назначение и принцип работы системы смазки дизеля
9. Назначение и принцип работы системы смазки бензинового двигателя
10. Назначение и принцип работы кривошипно-шатунного механизма бензинового двигателя
11. Назначение и принцип работы кривошипно-шатунного механизма дизеля
12. Назначение и принцип работы газораспределительного механизма дизеля
13. Назначение и принцип работы газораспределительного механизма бензинового двигателя
14. Назначение и принцип работы ходовой части колесного трактора
15. Классификация тракторов и автомобилей
16. Назначение разных типов тракторов и автомобилей
17. Особенности тракторов сельскохозяйственного назначения
18. Особенности автомобилей сельскохозяйственного назначения
19. Заводы и фирмы – производители тракторов с.-х. назначения
20. Заводы и фирмы – производители автомобилей с.-х. назначения
21. Общее устройство колесного трактора
22. Общее устройство гусеничного трактора
23. Общее устройство грузового автомобиля
24. Классификация двигателей внутреннего сгорания
25. Назначение и принцип работы ходовой части гусеничного трактора
26. Назначение и принцип работы ходовой части грузового автомобиля
27. Назначение и принцип работы тормозной системы колесного трактора
28. Назначение и принцип работы тормозной системы гусеничного трактора
29. Назначение и принцип работы тормозной системы грузового автомобиля
30. Органы управления тракторов
31. Органы управления автомобилей
32. Назначение и примеры малогабаритных энергетических средств
33. Факторы, влияющие на тяговые свойства трактора
34. Кабина трактора и решение эргономических вопросов.

Раздел 2. Техническое обеспечение процессов в растениеводстве

1. Назначение, технологический процесс, примеры машин для основной обработки почвы

2. Особенности обработки почвы машинами с активными рабочими органами
3. Свойства почвы и влияние их на качество процессов обработки почвы и энергетические затраты
4. Обработка почвы комбинированными почвообрабатывающими агрегатами (преимущества, недостатки, примеры, сочетание рабочих органов).
5. Прикатывание почвы (примеры машин, назначение)
6. Назначение, принцип работы, примеры машин для борьбы с вредителями, болезнями культурных растений и сорняками
7. Особенности устройства и технологического процесса машин для прямого посева (технология NoTill)
8. Особенности обработки почвы в ветроэрозионных районах и применяемый комплекс машин
9. Понятие технологического процесса
10. Понятие с.-х. операции
11. Системы обработки почвы и их сравнительный анализ
12. Назначение, технологический процесс, примеры машин для поверхностной обработки почвы
13. Междурядная обработка почвы (назначение операции, примеры машин, типы рабочих органов, варианты сочетаний рабочих органов)
14. Особенности «Mini Till» и «No Till» технологий возделывания культур и применяемый комплекс машин
15. Внесение органических удобрений (примеры и назначение машин, сущность технологического процесса)
16. Внесение минеральных удобрений (примеры и назначение машин, сущность технологического процесса).
17. Назначение, принципиальное устройство и работа посевного комплекса типа ПК «Кузбасс»
18. Назначение, принципиальное устройство и работа посевного комплекса типа ПК «Томь»
19. Посадка картофеля (примеры машин, технологический процесс)
20. Технология заготовки измельченных кормов и комплекс машин
21. Назначение, технологический процесс, сенокосилок с сегментно-пальцевым и ротационно-дисковым режущим аппаратом
22. Типы, примеры, назначение, технологический процесс грабель
23. Кормоуборочные комбайны (назначение, примеры, рабочий процесс)
24. Назначение, типы, примеры, рабочий процесс пресс-подборщиков
25. Схемы уборки зерновых культур и их сравнительная характеристика
26. Типы зерноуборочных комбайнов и их краткая характеристика
27. Назначение, общее устройство технологический процесс, зерноуборочного комбайна
28. Принципы разделения зерновых смесей и применяемые машины
29. Методики оценки качества работы почвообрабатывающих машин
30. Методика оценки качества работы посевных и посадочных машин
31. Способы заготовки сена и их сравнительная характеристика, агротехнические требования
32. Заготовка рассыпного сена и комплекс машин
33. Заготовка прессованного сена и комплекс машин
34. Заготовка сенажа и силоса (примеры машин, принцип работы)
35. Назначение, маркировка, устройство зерноочистительных комплексов
36. Назначение, типы, сравнительный анализ зерносушилок
37. Способы сушки зерна и применяемое оборудование

Раздел 3. Техническое обеспечение процессов в животноводстве

1. Типы доильных установок и их сравнительный анализ
2. Технологии удаления навоза из животноводческих помещений
3. Оборудование для удаления навоза из животноводческих помещений
4. Технологии по утилизации навоза

5. Параметры микроклимата в животноводческих помещениях
6. Оборудование для создания микроклимата в животноводческих помещениях
7. Особенности современных ресурсосберегающих технологий по содержанию и обслуживанию животных
8. Первичная обработка молока (технологии)
9. Типы животноводческих помещений
10. Способы содержания животных
11. Технологии поения животных
12. Оборудование для поения животных
13. Схемы водоснабжения животноводческих ферм
14. Технологии приготовления кормов животным
15. Технологии раздачи кормов животным
16. Технологии доения коров
17. Оборудование для первичной обработки молока
18. Учет надоев молока при различных технологиях доения коров
19. Особенности кормления коров с использованием кормостолов
20. Холодный метод выращивания молодняка КРС и оборудование.

Раздел 4. Основы производственной и технической эксплуатации средств механизации растениеводства и животноводства

1. Методика составления технологической карты на возделывание культуры
2. Понятие производительности машинно-тракторных агрегатов (МТА)
3. Виды производительности МТА и их отличительные признаки
4. Факторы, влияющие на производительность МТА
5. Методика расчета себестоимости выполнения операции при планировании работы МТА
6. Баланс времени смены работы МТА.
7. Непроизводительные потери времени смены при работе МТА
8. Нормируемые элементы времени смены при работе МТА
9. Пути снижения непроизводительных потерь времени смены
10. Технологическое обслуживание посевных агрегатов
11. Технологическое обслуживание уборочных агрегатов
12. Методика определения числа загрузчиков сеялок на группу посевных агрегатов
13. Методика определения числа транспортных средств на группу зерноуборочных комбайнов
14. Понятие условного эталонного гектара
15. Понятие условного эталонного трактора
16. Методика перевода физических объемов тракторных работ в условные эталонные.
17. Методика перевода физических тракторов в условные эталонные
18. Особенности перевода физических объемов тракторных работ в условные эталонные при почасовой оплате труда
19. перевода физических объемов тракторных работ в условные эталонные при выполнении работ связанных с химикатами
20. Способы установления норм выработки и расхода топлива на полевые тракторные работы
21. Методика установления норм выработки и расхода топлива на полевые тракторные работы на основе «Типовых норм выработки...»
22. Методика расчета погектарного расхода топлива при работе агрегата.
23. Факторы, влияющие на величину расхода топлива
24. Охарактеризовать сущность системы технического обслуживания тракторов.
25. Периодичность проведения ТО тракторов и автомобилей.
26. Мероприятия по его снижению расхода топлива.
27. Способы и методика комплектования машинно-тракторных агрегатов.
28. Способы хранения машин. Подготовка и постановка машин на хранение (на примере зерноуборочного комбайна).
29. Кинематическая характеристика агрегатов. Элементы кинематики агрегата. Способы движения агрегатов.

30. Основные требования к дизельному топливу.
31. Особенности работы тракторов в холодное время года.
32. Классификация видов диагностики. Средства диагностики.
33. Расчет потребного количества нефтепродуктов.
34. Обоснование размещения нефтескладского хозяйства.
35. Учет, приемка, выдача топливо-смазочных материалов.
36. Назначение пунктов технического обслуживания тракторов и автомобилей
37. Методы расчетов оптимального состава МТП в хозяйстве
38. Техничко-экономические показатели работы МТП хозяйства.

Раздел 5. Электрификация сельскохозяйственного производства

1. Центральные и сельские электрические сети.
2. Применение электрической энергии в технологиях растениеводства
3. Применение электрической энергии в технологиях животноводства
4. Применение ультрафиолетового излучения
5. Применение инфракрасного излучения
6. Варианты конструкций электропривода машин
7. Лампы освещения
8. Использование электричества для получения тепловой энергии
9. Использование электричества для обеспечения микроклимата в животноводческих помещениях
10. Обеспечение автономного электрического питания машин и оборудования.

2.3 Типовой вариант зачетного тестирования

Вариант 1

ЗНАТЬ

1. На общее сопротивление машин в большей степени оказывает влияние:

1. Скважность почвы
2. Влажность почвы
3. Абразивные свойства почвы

2. К операциям по уходу за растениями относится:

1. Боронование до всходов
2. Культивация междурядная
3. Вспашка с оборотом пласта
4. Плоскорезная обработка на глубину 30 см

3. Производительность агрегата за смену зависит

1. От скорости движения
2. От ширины захвата машины
3. От способа соединения машины с трактором

4. Электрификация сельского хозяйства позволяет

1. Сократить сроки выполнения полевых работ
2. Механизировать процессы в животноводстве
3. Повысить урожайность культур

5. Дояние коров в доильных залах осуществляют при содержании

1. Привязном
2. Выгульном
3. Безвыгульном
4. Беспривязном

УМЕТЬ

1. Какой агрегат по классификации «посевной»

1. МТЗ-80+СЗ-3,6А
2. МТЗ-80+ПЛН-3-35

3.МТЗ-80+ЗККШ-6А

2.Какой метод содержания походит для дойных коров

- 1.В групповых клетках
- 2.Безпривязный
- 3.Напольный

3.Какие корма относятся к грубым

- 1.Сенаж
- 2.Сено
- 3.Силос
- 4.Солома

4.Используется в технологии Notill

- 1.Сеялка СЗП-3,6А
- 2.Посевной комплекс «Томь-10»
- 3.Сеялка СПУ-6

5.Запаривание корма для животных относится к способу

- 1.Тепловому
- 2.Механическому
- 3.Биологическому

ВЛАДЕТЬ

1.Показатели микроклимата в животноводческом помещении

- 1.Длина светового дня
- 2.Температура воздуха
- 3.Влажность воздуха

2.При расчете числа загрузчиков сеялок учитывают

- 1.Квалификацию механизатора
- 2.Норму высева семян
- 3.Расстояние до поля

3.При расчете производительности агрегата необходим параметр

- 1.Ширина захвата агрегата
- 2.Марка трактора
- 3.Стаж работы механизатора

4.При обосновании нормы выработки посевного агрегата учитывают

- 1.Ширину захвата агрегата
- 2.Часовой расход топлива двигателем трактора
- 3.Норму высева семян на 1 га

5.При выполнении работ с химикатами установленное время смены

- 1.Уменьшается
- 2.Увеличивается
- 3.Не изменяется

Ключ:

Знать					Уметь					Владеть				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	2	1,2	2	4	1	2	2,4	2	1	2,3	2	1	1	1

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

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

- расчетно-графические 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 преподавателем путем собеседования или тестирования.

Студент лично – путем самоанализа определяет достигнутый уровень 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.

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.

Проработка конспекта лекций и учебной литературы осуществляется студентами в течение всего семестра, после изучения новой темы. К зачету допускаются студенты, выполнившие все виды текущей аттестации.