

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

Кафедра эксплуатации машинно-тракторного парка

УТВЕРЖДЕН

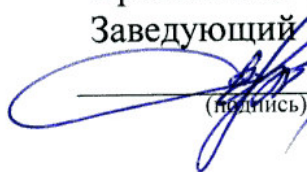
на заседании кафедры

Протокол от «04» июля 2023 г. №25

Заведующий кафедрой

Долгушин А.А.

Рег. № АНУ-23.96ф
«29» августа 2023 г.


(подпись)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Б1.В.ДВ.05.01 Ресурсосбережение в техническом сервисе

Шифр и наименование дисциплины

35.03.06 Агроинженерия

Код и наименование направления подготовки

Сервис технических систем

Направленность (профиль)

Новосибирск 2023

Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируе- мой компетенции (или ее части)	Наименование оценочных средств
1	Основные виды ресурсов в АПК	ПКО-4	Контрольные вопросы
2	Экономия электрической и тепловой энергии на предприятии технического сервиса	ПКО-4	Контрольные вопросы
3	Рациональное использование моторного топлива	ПКО-4	Контрольные вопросы
4	Потери моторного топлива на АЗС	ПКО-4	Контрольные вопросы
5	Методы экономии смазочных материалов	ПКО-4	Контрольные вопросы
6	Эффективное использования шин	ПКО-4	Контрольные вопросы
7	Ресурсосбережение и экология	ПКО-4	Контрольные вопросы
8	Утилизация и повторное использование ресурсов	ПКО-4	Контрольные вопросы

ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

1. Описание оценочных средств по разделам (темам) дисциплины

Раздел 1. Основные виды ресурсов.

1. Основные определения – ресурсы, ресурсосбережение и т.д.;
2. Понятие о ресурсах, потребляемых при технической эксплуатации МТП;
3. Первичные ресурсы МТП. Вторичные ресурсы МТП. Схема потребления ресурсов;
4. Ресурсы как составная часть затрат процесса ТО и ремонта;
5. Классификация видов потерь ресурсов. Основные принципы экономии ресурсов.

Раздел 2. Экономия электрической и тепловой энергии на предприятии

1. Баланс ресурсов;
2. Балансы тепловой и электрической энергии. Баланс водопотребления;
3. Нормы расхода топлива. Нормирование расхода топливно-смазочных материалов;
4. Нормирование потребления электрической энергии;
5. Нормирование расхода тепловой энергии.

Раздел 3. Рациональное использование моторного топлива.

1. Составляющие топливного баланса МТП. Перерасход моторного топлива. Потери моторного топлива. Факторы, влияющие на перерасход моторного топлива;
2. Пути экономии моторного топлива;
3. Система контроля за расходом топлива;
4. Пути снижения испарения топлива. Мероприятия по сокращению утечек топлива.

Раздел 4. Потери моторного топлива на АЗС.

1. Виды потерь моторного топлива при заправке, хранении и сливе на АЗС;
2. Сущность газовой обвязки резервуаров для хранения топлива;
3. Система улавливания паров топлива при сливе из автоцистерн. Коэффициент заполняемости резервуара и его влияние на потери моторного топлива;
4. Дыхательный клапан и его назначение;
5. Методы борьбы с потерями моторного топлива на АЗС.

Раздел 5. Методы экономии смазочных материалов

1. Основные эксплуатационные свойства масел;
2. Классификация веществ, загрязняющих масла;
3. Факторы, влияющие на угар масел. Основные причины угара масла;
4. Факторы, влияющие на периодичность замены масел;
5. Определение рациональной периодичности замены масел. Методы снижения расхода масел.

Раздел 6. Эффективное использование шин в агропредприятиях.

1. Понятие ресурса шины. Производственные разрушения шин. Эксплуатационные разрушения шин;
2. Причины снятия шин с эксплуатации;
3. Факторы, влияющие на ресурс шин. Коэффициент использования ресурса шин;
4. Показатели оценки эффективности использования шин. Правила ухода за шинами.

Раздел 7. Ресурсосбережение и экология

1. Взаимосвязь мероприятий по ресурсосбережению и экологическими показателями;

2. Взаимодействие ресурсосберегающих и экономических служб АПК;
3. Экономический, социальный, технологический и др. эффекты ресурсосбережения в системе оценок экологии.

Раздел 8. Утилизация и повторное использование ресурсов

1. Экологически опасные отходы;
2. Объемы образования отходов при ТО. Направления вторичного использования ресурсов;
3. Классификация утилизируемых отходов при ТО. Утилизация старой автотракторной техники;
4. Утилизация аккумуляторных батарей. Утилизация люминесцентных ламп;
5. Утилизация шин. Утилизация отработанных масляных фильтров и других нефтесодержащих отходов.

Критерии оценки результатов устного ответа обучающегося:

«Зачтено» – ставится в том случае, когда студент обнаруживает знание программного материала по дисциплине, допускает несущественные погрешности в ответе. Ответ самостоятелен, логически выстроен. Основные понятия употреблены правильно.

«Незачтено» – ставится в том случае, когда студент демонстрирует пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине, обнаруживает непонимание основного содержания теоретического материала или допускает ряд существенных ошибок и не может их исправить при наводящих вопросах преподавателя, затрудняется в ответах на вопросы. Ответ носит поверхностный характер; наблюдаются неточности в использовании научной терминологии.

2. Тематика контрольных работ

1. Научно-технический прогресс как основа ресурсосберегающего развития агроэкономики.
2. Перспективы использования ЭВМ при планировании и управлении ресурсосберегающей деятельностью.
3. Ресурсный потенциал АПК России.
4. Ресурсный потенциал АПК Новосибирской области.
5. Ресурсные потоки в агропромышленном производстве.
6. Современная ресурсосберегающая политика развитых стран.
7. Социально-экономическое значение ресурсосбережения в АПК.
8. Оценка ресурсного потенциала предприятия АПК.
9. Показатели эффективности ресурсосберегающей деятельности.
10. Оценка ресурсосберегающего потенциала предприятий по отрасли АПК.
11. Основные пути инновационной деятельности на предприятиях АПК.
12. Экономико-математическое моделирование социально-экономических процессов.
13. Ресурсосбережение в растениеводстве.
14. Ресурсосбережение в животноводстве.
15. Ресурсосбережение в перерабатывающих отраслях.
16. Ресурсосбережение в торговле аграрной продукцией.
17. Ресурсосбережение в техническом сервисе.
18. Инвестиционный фактор ресурсосбережения.
19. Ценовой и налоговый фактор ресурсосбережения.
20. Планирующий и контролирующий фактор ресурсосбережения.
21. Информационный фактор ресурсосбережения.
22. Принципы эффективного управления ресурсосберегающими процессами в АПК.

Критерии оценивания результатов выполнения контрольных работ:

– оценка «отлично» выставляется при правильно выполненной задаче, аккуратно и чисто, в соответствии с требованиями, оформленном решении;

– оценка «хорошо» выставляется при правильно решенной задаче и при наличии в ходе выполнения незначительных помарок;

– оценка «удовлетворительно» выставляется, если после проверки в задаче будут исправлены все ошибки и она будет оформлена в соответствии с пунктом выше;

– во всех остальных случаях работа не засчитывается и выдается другой вариант.

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Вопросы к зачету:

1. Технологический процесс ТО на предприятии.
2. Основные научные теории в области ресурсосбережения.
3. Ресурсные потоки в АПК.
4. Логистические модели ресурсосбережения в АПК.
5. Последовательность формирования ресурсосберегающего эффекта в АПК.
6. Структурирование и развитие ресурсосберегающего уклада агропромышленной сферы.
7. Система ресурсосбережения в АПК.
8. Факторы, влияющие на ресурсосберегающие процессы предприятий в АПК.
9. Устойчивость производства. Показатели устойчивости.
10. Инновационный потенциал предприятия.
11. Эффективность систем ресурсосбережения в отрасли.
12. Эффект ресурсосбережения в отдельных отраслях АПК.
13. Направления системы ресурсосбережения.
14. Ресурсоемкость на предприятиях АПК.
15. Планирование систем ресурсосбережения АПК.
16. Эффективность ресурсосберегающих проектов.
17. Экономико-математическое моделирование систем ресурсосбережения в АПК.
18. Ресурсосберегающие инновационные проекты.
19. Отраслевые особенности проектирования систем ресурсосберегающего уклада АПК.
20. Моделирование системы ресурсосбережения сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности.
21. Инвестиции в ресурсосбережение.

Критерии оценки знаний студентов на зачете:

– «зачтено» выставляется студенту, который твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу, без существенных неточностей отвечает на вопросы, владеет необходимыми навыками и приемами выполнения практических заданий.

– «незачтено» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает принципиальные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Задания для оценки сформированности компетенции «ПКО-4»:

1. Наименование процесса определения с заданной точностью технического состояния объектов (машин):
 - а) техническое диагностирования
 - б) визуальное диагностирования
 - в) физическое диагностирования
2. Какая комплексная характеристика включает в себя безотказность, долговечность, ремонтопригодность, сохранность:
 - а) предельный состояние
 - б) надежность
 - в) неисправный состояние
3. Что меняется со временем в машины, которая находится в эксплуатации и выполняет работу:
 - а) тяговое усилия
 - б) ширина колеи
 - в) показатели технического состояния
4. Какой является подразделение мастерской сельскохозяйственного предприятия для выполнения обслуживающих работ по машинно-тракторным парком:
 - а) пост технического обслуживание
 - б) станция технического обслуживание
 - в) ремонтный завод

Правильные ответы

ПКО-4:

- 1(а)
- 2 (б)
- 3 (в)
- 4 (а)

5. Содержит ли технологическая карта технического обслуживания автомобиля информацию по технике безопасности при проведении работ?

Правильный ответ: нет.

6. Баланс электрической энергии на АТП складывается из суммы расходов электрической энергии на основное технологическое оборудование, расходов на освещение территории и помещений, расходов энергии на выработку сжатого воздуха и ____.

Правильный ответ: расходов на вентиляцию и подачу воды

7. Норма расхода топлива на автомобильном транспорте – это плановый показатель его расхода на единицу _____

Правильный ответ: пробега или транспортной работы.

8. Основная причина потерь топлива при хранении на АЗС?

Правильный ответ: испарение

Составитель: А.А. Долгушин, С. А. Голубь

МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УРОВНЮ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценки	Уровень сформированности компетенций
Оценка по пятибалльной системе	
«Отлично»	«Высокий уровень»
«Хорошо»	«Повышенный уровень»
«Удовлетворительно»	«Пороговый уровень»
«Неудовлетворительно»	«Не достаточный»
Оценка по системе «зачет – незачет»	
«Зачтено»	«Достаточный»
«Не зачтено»	«Не достаточный»

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

1. Положение «О балльно-рейтинговой системе аттестации студентов»: СМК ПНД 08-01-2022, введено приказом от 28.09.2011 №371-0 (<http://nsau.edu.ru/file/403>: режим доступа свободный);

2. Положение «О проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ»: СМК ПНД 77-01-2022, введено в действие приказом от 03.08.2015 №268а-0 (<http://nsau.edu.ru/file/104821>: режим доступа свободный).