

**ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ**  
**Кафедра эксплуатации машинно-тракторного парка**

Рег. № АНБ-23.87  
« 29 » августа 20 23 г.

**УТВЕРЖДЕН**  
на заседании кафедры  
Протокол от « 04 » июля 2023 г. № 25  
Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_  
(подпись) Долгушин А.А.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Б1.В.ДВ.03.02 Ресурсосбережение в АПК  
Шифр и наименование дисциплины

35.03.06 Агроинженерия  
Код и наименование направления подготовки

Электрооборудование и электротехнологии  
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	Вводная лекция. Ресурсосбере- жение в АПК. Общие сведения о ресурсах в АПК.	ПКО-4	Контрольные вопросы
2	Ресурсосбережение в различ- ных сферах АПК.	ПКО-4	Контрольные вопросы
3	Управление технологиями ре- сурсосбережения в условиях Новосибирской области в соот- ветствии со спецификой дея- тельности на предприятиях.	ПКО-4	Контрольные вопросы
4	Эффективность систем ресур- сосбережения в АПК.	ПКО-4	Контрольные вопросы
5	Анализ международного опыта развития ресурсосбережения в АПК	ПКО-4	Контрольные вопросы

# ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

## 1. Описание оценочных средств по разделам (темам) дисциплины

Раздел 1. Вводная лекция. Ресурсосбережение в АПК. Общие сведения о ресурсах в АПК.

1. Определения: ресурсы и ресурсосбережение при возделывании сельскохозяйственных культур.
2. Интенсивность технологий возделывания сельскохозяйственных культур, их особенности и характеристика.
3. Понятие модульных машинно-тракторных агрегатов и их краткая характеристика.

Раздел 2. Ресурсосбережение в различных сферах АПК.

1. Связь производительности машинно-тракторного агрегата с мощностью двигателя трактора и сопротивлением агрегата.
2. Комбинированные почвообрабатывающие агрегаты и посевные комплексы.
3. Почвозащитная система земледелия.

Раздел 3. Управление технологиями ресурсосбережения в условиях Новосибирской области в соответствии со спецификой деятельности на предприятиях.

1. Технология возделывания зерновых культур по технологии «Mini-Till» и ее обоснование.
2. Технология возделывания зерновых культур по технологии «No-Till» и ее обоснование.
3. Комплекс машин для технологии «Mini-Till» и его характеристика.
4. Комплекс машин для технологии «No-Till» и его характеристика.

Раздел 4. Эффективность систем ресурсосбережения в АПК.

1. Ресурсосберегающие технологии при заготовке сенажа.
2. Ресурсосберегающие технологии при заготовке силоса.
3. Комплекс машин для заготовки силоса и его характеристика.
4. Комплекс машин для заготовки сенажа и его характеристика.

Раздел 5. Анализ международного опыта развития ресурсосбережения в АПК

1. Ресурсосберегающие технологии при заготовке рассыпного сена.
2. Комплекс машин для заготовки рассыпного сена и его характеристика.
3. Ресурсосберегающие технологии при заготовке прессованного сена.
4. Комплекс машин для заготовки прессованного сена и его характеристика.

## **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 преподава-

теля, затрудняется в ответах на вопросы. Ответ носит поверхностный характер; наблюдаются неточности в использовании научной терминологии.

## **2. Тематика контрольных работ**

1. Математическое описание технических, технологических, экономических критериев использования машин и агрегатов.

2. Технологии возделывания сельскохозяйственных культур.

3. Агрегаты комбинированные – назначение, устройство, принцип действия, техническая характеристика.

4. Новейшие отечественные и зарубежные машины и комплексы, их назначение, устройство, принцип действия, техническая характеристика.

5. Ресурсосбережение при проведении технического обслуживания и ремонта машин.

### **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. Определения: ресурсы и ресурсосбережение при возделывании сельскохозяйственных культур.
2. Интенсивность технологий возделывания зерновых культур, их особенности и характеристика.
3. Понятие модульных машинно-тракторных агрегатов и их краткая характеристика.
4. Рациональная формула В.П. Горячкина и характеристика ее составляющих.
5. Связь производительности пахотного агрегата с мощностью двигателя трактора и сопротивлением агрегата.
6. Агрегаты почвообрабатывающие комбинированные АПК-3,8, АПК-7,2 и их характеристика.
7. Почвообрабатывающие агрегаты «Лидер» и их характеристика.
8. Оборотные плуги, дизельные рыхлители, плоскорезы. Их краткая характеристика.
9. Почвозащитная система земледелия Т.С. Мальцева.
10. Технология посева зерновых культур по системе «No-Till» и ее обоснование.
11. Посевные комплексы «Кузбасс» и их характеристика.
12. Почвообрабатывающий посевной агрегат АПП-7,2 и его характеристика.
13. Основание технологии прямого высева. Преимущества и недостатки.
14. Виды ресурсов при заготовке кормов и их характеристика.
15. Ресурсосберегающие технологии и машины при заготовке грубых кормов.
16. Рулонные пресс-подборщики.
17. Кормоуборочные комбайны «Дон»
18. Ресурсосберегающие технологии и машины при заготовке сенажа и силоса
19. Обоснование и выбор способа уборки зерновых культур.
20. Расчет темпов уборочных работ.
21. Организация транспортного обеспечения на уборке зерновых культур.
22. Особенности уборки зерновых культур с измельчением и разбрасыванием соломы.
23. Особенности уборки зерновых культур с накопителями зерна.
24. Основные направления экономики ресурсов при ТО и ремонте машин.
25. Основные виды норм расхода топлива в эксплуатации.
26. Факторы, влияющие на перерасход моторного топлива.
27. Определение потребности в моторном топливе.
28. Технологические карты на возделывание с/х культу. Её подробная характеристика.
29. Техническая подготовка машинно-тракторных агрегатов.
30. Технологическая подготовка машинно-тракторных агрегатов.
31. Графики использования техники по периодам.
32. Календарные графики проведения с.х. работ для звеньев, бригад, отрядов, комплексов.

### **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.

– «не зачтено» 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. Документация, в которой указывают расположение точек смазывания, марки применяемых смазочных материалов, а также периодичность выполнения работ называется**

- инструкции по техническому обслуживанию

- руководства по текущему ремонту

+ химмотологические карты

- технологические карты

**2. Как называется система газопроводов, соединяющих между собой газовые пространства резервуаров, в которых хранятся нефтепродукты одного сорта?**

+ газовая обвязка;

- огневой предохранитель;

- дыхательный клапан;

**3. Какого класса энергетической эффективности электропотребителей не существует?**

- А;

- Е;

- G;

+ К

**4. Норма расхода моторного масла на 100 л общего расхода топлива дизельного автомобиля составляет**

- 0,2 л;

- 1,5л;

+ 3,2 л.

**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: Долгушин А.А.

## МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УРОВНЮ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценки	Уровень сформированности компетенций
<b>Оценка по пятибалльной системе</b>	
«Отлично»	«Высокий уровень»
«Хорошо»	«Повышенный уровень»
«Удовлетворительно»	«Пороговый уровень»
«Неудовлетворительно»	«Не достаточный»
<b>Оценка по системе «зачет – незачет»</b>	
«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).