


ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ
Инженерный институт
Кафедра эксплуатации машинно-тракторного парка

Рег. № УМ-ЭТ.03-24/ф
«27» июня 2017 г.

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
Протокол № 13 от «13» июня 2017 г.
Заведующий кафедрой


(подпись) **А.А. Долгушин**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Б1.В.ОД.1 Ресурсосбережение на транспорте

Код и название учебной дисциплины (модуля)

23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (уровень бакалавриата)

Код и наименование направления подготовки (специальности) с указанием уровня подготовки

Профиль: **Автомобили и автомобильное хозяйство**

Основной вид деятельности: **Производственно-технологический**

Дополнительный вид деятельности: **сервисно-эксплуатационный**

(профиль и виды деятельности)

Новосибирск 2017

**Паспорт
фонда оценочных средств**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Основные виды ресурсов	ОПК-4	Комплект вопросов для устного опроса студентов.
2	Экономия электрической и тепловой энергии на предприятии	ПК-12	Комплект вопросов для устного опроса студентов.
3	Рациональное использование моторного топлива	ПК-12	Комплект вопросов для устного опроса студентов.
4	Потери моторного топлива на АЗС	ПК-12	Комплект вопросов для устного опроса студентов.
5	Методы экономии смазочных материалов	ПК-12 ПК-42	Комплект вопросов для устного опроса студентов.
6	Эффективное использования шин	ПК-12	Комплект вопросов для устного опроса студентов.
7	Ресурсосбережение и экология	ПК-4	Комплект вопросов для устного опроса студентов.
8	Утилизация и повторное использование ресурсов	ПК-41	Комплект вопросов для устного опроса студентов.

ВВЕДЕНИЕ

Разработанный фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине *«Ресурсосбережение на транспорте»* представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов (КИМ), предназначенных для измерения уровня достижения студентом необходимых знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенций, определенных в ФГОС ВО по направлению подготовки **23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов**

В ФОС входят оценочные средства текущего контроля успеваемости и оценочные средства промежуточной аттестации студентов, соответствующие требованиям рабочей программы реализуемой учебной дисциплины на каждом этапе обучения.

1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Ресурсосбережение на транспорте» проводится в соответствии с локальными документами НГАУ, является обязательной и осуществляется ведущим преподавателем.

Фонд оценочных средств текущего контроля успеваемости по дисциплине «Ресурсосбережение на транспорте» включает:

- вопросы для устного опроса;
- задания для контрольной работы.

1.1. Критерии оценки

Критерии оценки результатов устного опроса:

– Если студент правильно отвечал на вопросы, обращенные к нему преподавателем, то ему ставится отметка «зачтено» в журнал преподавателя.

– Если студент неправильно отвечал на вопросы, обращенные к нему преподавателем, или не отвечал вовсе, то ему ставится отметка «не зачтено».

Критерии оценки выполнения контрольных работ

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

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

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

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

1.2. Описание оценочных средств по разделам (темам) дисциплины

Тема 1. Основные виды ресурсов

– Вопросы для устного опроса

1. Определения ресурсы, первичные ресурсы, вторичные ресурсы, ресурсосбережение;
2. Основные виды первичных ресурсов на АТП;
3. Вторичные ресурсы и их разновидности;
4. Схема потребления первичных и вторичных ресурсов на АТП;
5. Факторы, влияющие на расход ресурсов;
6. Основные направления экономии ресурсов при ТО и ремонте автомобилей;

Тема 2. Экономия электрической и тепловой энергии предприятия

– Вопросы для устного опроса

1. Баланс электрической энергии на АТП и расчет его составляющих;
2. Баланс тепловой энергии на АТП и расчет его составляющих;
3. Основные причины повышенного расхода электрической энергии на АТП;

4. Методы экономии электрической энергии;
5. Основные причины перерасхода тепловой энергии на АТП;
6. Методы экономии тепловой энергии;

Тема 3. Рациональное использование моторного топлива

– Вопросы для устного опроса

1. Методы экономии топлива в эксплуатации;
2. Система контроля за расходом топлива на АТП и этапы её работы;
3. Методы экономичного вождения автомобиля;
4. Топливный баланс автомобиля и его составляющие;
5. Виды базовых норм расхода топлива для автомобилей и поправочные коэффициенты для увеличения и снижения базовых норм;
6. Определение потребности в топливе для легковых автомобилей;

Тема 4. Потери моторного топлива на АЗС

– Вопросы для устного опроса

1. Виды потерь моторного топлива на АЗС
2. Понятие коэффициента заполняемости резервуара и его влияние на величину потерь моторного топлива.
3. Назначение газовой обвязки резервуаров для хранения топлива.
4. Основные причины потерь моторного топлива на АЗС.
5. Назначение дыхательного клапана цистерн для хранения и раздачи топлива.
6. Основные методы борьбы с потерями моторного топлива на АЗС.

Тема 5. Методы экономии смазочных материалов

– Вопросы для устного опроса

1. Изменение эксплуатационных свойств масел при эксплуатации автомобилей;
2. Факторы, влияющие на расход масел в эксплуатации;
3. Методы снижения расхода масел;
4. Схема организации системы контроля качества отработавших масел;
5. Основные методы регенерации отработанных масел;

Тема 6. Эффективное использование шин

– Вопросы для устного опроса

1. Виды разрушений шин автомобилей и прицепов;
2. Факторы, влияющие на ресурс автомобильных шин;
3. Показатели эффективности использования шин;
4. Технологии восстановления протектора автомобильных шин;
5. Направления вторичного использования ресурсов;
6. Технологический процесс утилизации автомобильных шин;

Тема 7. Ресурсосбережение и экология

– Вопросы для устного опроса

1. Факторы, влияющие на размер и состав загрязнений окружающей среды;
2. Баланс и источники загрязнений окружающей среды;
3. Виды воздействия автотранспортного комплекса на окружающую среду;
4. Компоненты и размеры загрязнения окружающей среды;
5. Методы обеспечения нормативных показателей токсичности и экономичности автомобилей

Тема 8. Утилизация и повторное использование ресурсов

– Вопросы для устного опроса

1. Направления вторичного использования ресурсов;
2. Технологический процесс утилизации автомобильных шин;
3. Способы измельчения автомобильных шин;
4. Технология утилизации люминесцентных ламп;
5. Способы утилизации отработанных масляных фильтров и нефтесодержащих отходов;
6. Технологии утилизации отработанных АКБ;

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Ресурсосбережение на транспорте» проводится в форме зачета *в восьмом семестре для очного отделения и девятом семестре для заочного отделения – в виде зачета* в соответствии с графиком учебного процесса. Зачет проводится в устной форме по билетам. Преподавателю предоставляется право помимо теоретических вопросов давать студентам задачи и примеры, связанные с курсом. При проведении зачета могут быть использованы технические средства.

2.1 Критерии оценки знаний

«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.

2.2. Список вопросов для подготовки к зачету

1. Определения ресурсы, первичные ресурсы, вторичные ресурсы, ресурсосбережение;
2. Основные виды первичных ресурсов на АТП;
3. Вторичные ресурсы и их разновидности;
4. Схема потребления первичных и вторичных ресурсов на АТП;
5. Факторы, влияющие на расход ресурсов;
6. Основные направления экономии ресурсов при ТО и ремонте автомобилей;
7. Баланс электрической энергии на АТП и расчет его составляющих;
8. Баланс тепловой энергии на АТП и расчет его составляющих;
9. Основные причины повышенного расхода электрической энергии на АТП;
10. Методы экономии электрической энергии;

11. Основные причины перерасхода тепловой энергии на АТП;
12. Методы экономии тепловой энергии;
13. Устройство и принцип работы системы автоматизированного управления учетом расхода тепловой энергии на АТП;
14. Факторы, влияющие на перерасход моторного топлива;
15. Методы экономии топлива в эксплуатации;
16. Система контроля за расходом топлива на АТП и этапы её работы;
17. Методы экономичного вождения автомобиля;
18. Топливный баланс автомобиля и его составляющие;
19. Виды базовых норм расхода топлива для автомобилей и поправочные коэффициенты для увеличения и снижения базовых норм;
20. Определение потребности в топливе для легковых автомобилей;
21. Определение потребности в топливе для грузовых автомобилей и фургонов;
22. Определение потребности в топливе для самосвалов;
23. Основные виды и источники потерь топлива;
24. Методы борьбы с испарениями топлива;
25. Устройство и принцип работы газовой обвязки резервуаров при хранения топлива на АЗС;
26. Устройство и принцип работы системы улавливания паров топлива на АЗС;
27. Методы борьбы с утечками топлива;
28. Изменение эксплуатационных свойств масел при эксплуатации автомобилей;
29. Факторы, влияющие на расход масел в эксплуатации;
30. Методы снижения расхода масел;
31. Схема организации системы контроля качества отработавших масел;
32. Основные методы регенерации отработанных масел;
33. Виды разрушений шин автомобилей и прицепов;
34. Факторы, влияющие на ресурс автомобильных шин;
35. Показатели эффективности использования шин;
36. Технологии восстановления протектора автомобильных шин;
37. Направления вторичного использования ресурсов;
38. Технологический процесс утилизации автомобильных шин;
39. Способы измельчения автомобильных шин;
40. Технология утилизации люминесцентных ламп;
41. Способы утилизации отработанных масляных фильтров и нефтесодержащих отходов;
42. Технологии утилизации отработанных АКБ;
43. Факторы, влияющие на размер и состав загрязнений окружающей среды;
44. Баланс и источники загрязнений окружающей среды;
45. Виды воздействия автотранспортного комплекса на окружающую среду;
46. Компоненты и размеры загрязнения окружающей среды;
47. Методы обеспечения нормативных показателей токсичности и экономичности автомобилей;

Составитель



А.А. Долгушин