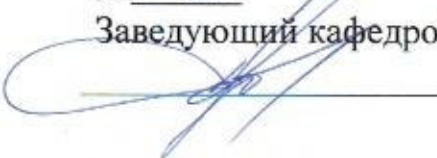


ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ
Кафедра эксплуатации машинно-тракторного парка

Рег. № ММ-ЭТ.03-45ф
«24» июня 2017 г.

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

ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Б1.В.ОД.15 Типаж и эксплуатация технологического оборудования

**23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин
и комплексов**

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Форма обучения: очная, заочная

Новосибирск 2017

Паспорт фонда оценочных средств

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) дисциплины* | Код контролируемой компетенции (или ее части) | Наименование оценочного средства |
|-------|--|---|--|
| 1 | Цели и задачи дисциплины. Основные понятия и определения. | ПК-15 | подготовка и выступление с докладом, контрольная работа, экзамен |
| 2 | Моечно-очистительное оборудование. | ПК-15 | подготовка и выступление с докладом, контрольная работа, экзамен |
| 3 | Разборочно – сборочное оборудование. | ПК-15 | подготовка и выступление с докладом, контрольная работа, экзамен |
| 4 | Подъемно-осмотровое и подъемно-транспортное оборудование. Конвейеры. | ПК-15 | подготовка и выступление с докладом, контрольная работа, экзамен |
| 5 | Заправочное и смазочное оборудование. | ПК-15 | подготовка и выступление с докладом, контрольная работа, экзамен |
| 6 | Вспомогательное оборудование | ПК-15 | подготовка и выступление с докладом, контрольная работа, экзамен |
| 7 | Выбор технологии ТО и ремонта автомобилей и подбор технологического оборудования. | ПК-14, ПК-15, ПК-40, ПК-43 | подготовка и выступление с докладом, контрольная работа, экзамен |
| 8 | Основы проектирования агрегатов, узлов, соединений нестандартного технологического оборудования. | ПК-14, ПК-15, ПК-40 | подготовка и выступление с докладом, контрольная работа, экзамен |
| 9 | Техника безопасности при эксплуатации технологического оборудования. | ПК-15 | подготовка и выступление с докладом, контрольная работа, экзамен |
| 10 | Экологичность технологического оборудования | ПК-15 | подготовка и выступление с докладом, контрольная работа, экзамен |

Дисциплина «Типаж и эксплуатация технологического оборудования» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций:

профессиональных (ПК)

– способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций – ПК – 14;

– владением знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности – ПК-15;

– способностью определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования – ПК-40;

– владением знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования (ПК-43).

План–график проведения контрольно-оценочных мероприятий

| Дата* | Название оценочного мероприятия | Вид оценочного средства | Объект контроля |
|---------------------|---------------------------------|---------------------------------------|--|
| Октябрь-декабрь | Текущий контроль | Вопросы для проведения устного опроса | Знания основных понятий |
| С 3 недели октября | Текущий контроль | Вопросы к лабораторным работам | Умения анализировать и грамотно излагать основные методологические и теоретические положения |
| Ноябрь | Текущий контроль | Вопросы для самостоятельного изучения | Умения и навыки систематизации лекционного материала |
| Декабрь | Текущий контроль | Контрольная работа | ПК-14, ПК-15, ПК-40, ПК-43 |
| 3-ая неделя декабря | Экзамен | Вопросы по дисциплине | ПК-14, ПК-15, ПК-40, ПК-43 |

*Точные даты проведения контрольно-оценочных мероприятий планируются преподавателем после составления и подписания сетевых графиков в институте.

3. Оценочные средства текущего контроля успеваемости. Методические рекомендации по проведению процедур оценивания

Организация занятий по дисциплине. Фонд текущей аттестации

Занятия по дисциплине «Типаж и эксплуатация технологического оборудования» представлены следующими видами работы: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студентов.

Текущая аттестация студентов. Текущая аттестация студентов по дисциплине «Типаж и эксплуатация технологического оборудования» проводится в соответствии с Уставом Университета, локальными документами Университета и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине «Типаж и эксплуатация технологического оборудования» проводится в форме контрольных мероприятий (*опрос студентов, защита контрольной работы, и пр.*) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим препода-

вателем.

Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы.

Активность студента на занятиях оценивается на основе выполненных студентом работ и заданий, предусмотренных данной рабочей программой дисциплины. Студент, пропустивший два занятия подряд, допускается до последующих занятий на основании допуска.

Кроме того, оценивание студента проводится на *контрольной неделе* (рубежный контроль) 2 раз в семестр. Оценивание студента на контрольной неделе проводится преподавателем независимо от наличия или отсутствия студента (по уважительной или неуважительной причине) на занятии. Оценка носит комплексный характер и учитывает достижения студента по основным компонентам учебного процесса за текущий период. Оценивание осуществляется с выставлением оценок в ведомости и указанием количества пропущенных занятий.

Фонд текущего контроля включает:

- отчет по работе с лекциями,
- устный опрос (УО),
- контрольная работа (КР),
- самостоятельное изучение вопросов (СИБ).
-

Описание оценочных средств по видам работ

3.1. Вопросы для устного опроса перед началом практических занятий

Образец вопросов для проведения устного опроса:

Тема 1. Общие вопросы

1. Роль технологического оборудования в жизненном цикле автомобиля.
2. Основные понятия и определения технологического оборудования.
3. Назначение технологического оборудования.
4. Специализация технологического оборудования.
5. Технические воздействия в жизненном цикле автомобиля.
6. Основные понятия технических воздействий на автомобиль.
7. Степень и уровень механизации технических воздействий.
8. Экономическая сущность эксплуатации технологического оборудования.
9. Типаж технологического оборудования.
10. Краткая характеристика групп технологического оборудования.

11. Группы технологического оборудования.
12. Специализированное технологическое оборудование.
13. Общее технологическое оборудование.
14. Контрольно-диагностическое оборудование (КДО).
15. Приборы и средства измерений диагностических параметров.
16. Техническое обслуживание, аттестация, метрологическая проверка технологического оборудования.
17. Обучение персонала, работающего на технологическом оборудовании, правилам пользования и требованиям техники безопасности.
18. Обеспечение безопасности технологического оборудования для обслуживающего персонала.
19. Обеспечение экологичности технологического оборудования для персонала и окружающей среды.
20. «Нестандартное» технологическое оборудование. Назначение и причины его разработки.
21. Принципы расчета технологического оборудования.
22. Расчет технологического оборудования по трудоемкости работ.
23. Расчет технологического оборудования механического цеха (станочное оборудование).
24. Расчет моечного оборудования для механизированных линий ежедневного обслуживания (ЕО).
25. Расчет моечного оборудования периодического действия.
26. Расчет площади производственных участков для установки технологического оборудования.
27. Основные направления и их характеристика разработки «нестандартного» оборудования для грузоподъемных работ.
28. Основные принципы расчета «нестандартного» оборудования.
29. Алгоритм расчета механизма «винт-гайка».
30. Методика расчета винтов и гаек в электромеханических подъемниках.

Тема 2. Уборочно-моечное оборудование

1. Характеристика загрязнений подвижного состава автомобильного транспорта.
2. Классификация загрязнений подвижного состава автомобильного транспорта.
3. Состав и количество загрязнений подвижного состава автомобильного транспорта.
4. Назначение моечных работ и их типы.
5. Общие понятия уборочно-моечной технологии и оборудование, применяемое при этом.
6. Технология уборки подвижного состава и оборудование, применяемое при этом.

7. Технология мойки подвижного состава и оборудование, применяемое при этом.
8. Технология сушки подвижного состава и оборудование, применяемое при этом.
9. Технология полирования кабины, кузова автомобиля и оборудование, применяемое при этом.
10. Механизированные моечные установки.
11. Типы и классификация механизированных моечных установок.
12. Расход и мощность струи воды механизированными моечными установками.
13. Устройство и работа струйной моечной установки.
14. Устройство и работа струйно-щеточной моечной установки.
15. Преимущества и недостатки различных типов механизированных моечных установок.
16. Синтетические моющие средства (СМС) – автохимия – назначение, характеристика и применение.
17. Мойка узлов и деталей.
18. Физико-химические основы моющего действия.
19. Поверхностно-активные вещества (ПАВ) – назначение и их влияние на технологию мойки.
20. Сила и скорость удара струи, и расход воды при струйной мойке.
21. Насосы струйных моечных установок. Типы, устройство, принцип действия.
22. Основные способы очистки и мойки подвижного состава, получившие распространение на предприятиях автомобильного транспорта.
23. Ультразвуковые моечные установки. Назначение, устройство, принцип действия, область использования.
24. Основные способы активации процесса очистки деталей погружением. Типаж оборудования.
25. Механический способ очистки деталей – крацевание. Назначение, оборудование, принцип действия.
26. Типы щеток, устройство, принцип действия струйно-щеточных установок.
27. Способы очистки воды после мойки автомобилей.
28. Технология и оборудование системы водоочистки после мойки автомобилей.
29. Назначение, устройство, принцип действия песколовок.
30. Назначение, устройство, принцип действия бензо-маслоуловителей.

Тема 3. *Подъемно-осмотровое и подъемно-транспортное оборудование*

1. Назначение и основные типы и подъемно-транспортного оборудования.
2. Область использования и конструктивное исполнение осмотровых канав.

3. Область использования и конструктивное исполнение эстакад.
4. Конструкция и принцип действия винтового домкрата с приложением схемы работы.
5. Конструкция и принцип действия гидравлического домкрата с приложением схемы работы.
6. Типы и особенности конструкции гаражных домкратов.
7. Конструкция и принцип действия электромеханического двухстоечного подъемника с приложением схемы работы.
8. Конструкция и принцип действия электромеханического четырёхстоечного подъемника с приложением схемы работы.
9. Порядок технического освидетельствования двухстоечного электромеханического подъемника.
10. Порядок технического освидетельствования четырёхстоечного электромеханического подъемника.
11. Конструкция и принцип действия одностоечного гидравлического подъемника с приложением схемы работы.
12. Конструкция и принцип действия двухстоечного гидравлического подъемника с приложением схемы работы.
13. Конструкция и принцип действия четырёхстоечного гидравлического подъемника с приложением схемы работы.
14. Конструкция и принцип действия ножничных подъемников.
15. Типы, область использования и характеристики кран-балок.
16. Типы и область использования конвейеров.
17. Основные правила эксплуатации подъемно-транспортного и подъемно-осмотрового оборудования.
18. Правила безопасности при эксплуатации электромеханических подъемников.
19. Правила безопасности при эксплуатации гидравлических подъемников.
20. Правила безопасности при эксплуатации электрогидравлических подъемников.
21. Конструкция и принцип действия электрогидравлического подъемника.
22. Достоинства и недостатки электромеханических подъемников.
23. Достоинства и недостатки электрогидравлических подъемников.
24. Достоинства и недостатки гидравлических подъемников.
25. Система синхронизации двухстоечных подъемников.
26. Система синхронизации четырёхстоечных подъемников.
27. Устройство, принцип действия и область использования платформенных подъемников.
28. Операции и работы по ТО и ТР платформенных подъемников.
29. Операции и работы по ТО и ТР электромеханических подъемников.
30. Операции и работы по ТО и ТР гидравлических подъемников.

Тема 4. Разборочно-сборочное оборудование

1. Типаж, основные требования и назначение разборочно-сборочного оборудования.
2. Основные требования к ручному универсальному инструменту для разборки и сборки резьбовых соединений.
3. Назначение, принцип действия и классификация предельных и динамометрических ключей для разборки и сборки резьбовых соединений.
4. Принцип действия, достоинства и недостатки ударно-инерционного гайковерта для гаек ступиц колёс.
5. Принцип действия, достоинства и недостатки ударно-инерционного гайковерта для гаек автомобильных колёс.
6. Назначение, устройство и принцип действия съёмников.
7. Достоинства и недостатки универсальных и специальных съёмников.
8. Назначение и конструктивное исполнение съёмников для гаек ступиц колёс.
9. Назначение и конструктивное исполнение гайковерта для гаек ступиц колёс.
10. Назначение и конструктивное исполнение гайковерта для гаек стремянок рессор.
11. Назначение и конструктивное исполнение пневмогайковерта для гаек и футорок ступиц колёс грузовых автомобилей.
12. Назначение, устройство и принцип действия приспособлений для удаления нагара в на деталях двигателя внутреннего сгорания (ДВС).
13. Назначение, устройство и принцип действия оборудования и приспособлений для разборки и сборки агрегатов, узлов и механизмов автомобиля.
14. Назначение, устройство и принцип действия поворотного разборочно-сборочного станда для ремонта двигателей.
15. Принципиальная схема гайковерта для гаек ступиц колёс.
16. Типы и область использования прессов.
17. Назначение, устройство и требования к конструктивному исполнению стандов для разборки и сборки ДВС.
18. Назначение, устройство и принцип действия одностоечного стапеля.
19. Назначение, устройство и принцип действия двухстоечного стапеля с регулируемым расстоянием между стойками.
20. Назначение, устройство и принцип действия электромеханического станда для ремонта дизельных двигателей.
21. Назначение, устройство и необходимость модульного хранения инструмента.
22. Назначение, устройство и принцип действия станда для ремонта редукторов грузовых автомобилей.
23. Назначение, устройство и принцип действия пневматического станда для сборки, разборки и регулировки сцеплений дизельных двигателей.

24. Назначение, устройство и принцип действия пневматического стенда для сборки, разборки и регулировки сцеплений бензиновых двигателей.

25. Назначение, устройство и принцип действия стенда для разборки-сборки рулевого управления.

26. Назначение, устройство и принцип действия стенда для ремонта карданных валов трансмиссии.

27. Назначение, устройство и принцип действия пресса гидравлического ручного с приложением схемы работы.

28. Назначение, устройство и принцип действия пресса электрогидравлического с приложением схемы работы.

29. Назначение, устройство и принцип действия стенда для разборки и сборки пружинных энергоаккумуляторов тормозных камер.

30. Назначение, устройство и принцип действия настольного, пневматического пресса.

Тема 5. Контрольно – диагностическое оборудование

1. Основные требования к методам и средствам диагностирования автомобилей и их составных элементов.

2. Назначение и основные классификационные признаки стендов проверки тягово-экономических качеств автомобилей.

3. Назначение, устройство и принцип действия силовых стендов проверки тягово-экономических качеств автомобилей.

4. Назначение, устройство и принцип действия инерционных стендов проверки тягово-экономических качеств автомобилей.

5. Отличия силовых и инерционных стендов проверки тягово-экономических качеств автомобилей.

6. Назначение и основные классификационные признаки стендов для диагностирования тормозных систем автомобилей.

7. Назначение, устройство и принцип действия платформенных стендов для диагностирования тормозных систем автомобилей.

8. Достоинства и недостатки платформенных стендов для диагностирования тормозных систем автомобилей с приложением схемы работы.

9. Назначение, устройство и принцип действия инерционного роликового стенда для диагностирования тормозных систем автомобилей.

10. Достоинства и недостатки инерционных роликовых стендов для диагностирования тормозных систем автомобилей с приложением схемы работы.

11. Назначение, устройство и принцип действия силового роликового стенда для диагностирования тормозных систем автомобилей.

12. Достоинства и недостатки силовых роликовых стендов для диагностирования тормозных систем автомобилей с приложением схемы работы.

13. Порядок проверки метрологических характеристик датчиков силы тормозного стенда.

14. Назначение, устройство и принцип действия мотор-тестеров.

15. Назначение, устройство и принцип действия сканеров для автомобилей.
16. Назначение, устройство и принцип действия инфракрасного газоанализатора.
17. Назначение, устройство и принцип действия дымомера.
18. Назначение, устройство и принцип действия прибора для проверки утечки газа в подкапотном пространстве автомобиля.
19. Назначение, устройство и принцип действия приборов для проверки суммарного люфта в рулевом управлении автомобилей.
20. Конструктивное устройство и принцип действия электрооптических стендов для проверки углов управляемых колес автомобилей.
21. Особенности конструктивного устройства и принцип действия стендов для проверки углов управляемых колес автомобилей с инфракрасными измерительными блоками
22. Принцип действия 3D стендов для проверки углов управляемых колес автомобилей.
23. Основные типы устройств для проверки амортизаторов и зазоров в сочленения подвески автомобилей.
24. Назначение, устройство и принцип действия тестера люфтов подвески автомобилей.
25. Назначение, устройство и принцип действия прибора для проверки света фар.
26. Операции и работы по ТО и ТР измерителя суммарного люфта рулевого управления.
27. Операции и работы по ТО и ТР измерителя параметров света фар.
28. Операции и работы по ТО и ТР стенда для проверки углов управляемых колес автомобилей с инфракрасными измерительными блоками
29. Операции и работы по ТО и ТР прибора для измерения вредных веществ в отработанных газах дизельных двигателей.
30. Операции и работы по ТО и ТР прибора для измерения вредных веществ в отработанных газах бензиновых двигателей.

Тема 6. Шиномонтажное и шиноремонтное оборудование

1. Виды и назначение оборудования для ремонта колес автомобилей.
2. Конструкция и принцип действия стендов для монтажа и демонтажа шин легковых автомобилей.
3. Конструкция и принцип действия стендов для монтажа и демонтажа шин грузовых автомобилей.
4. Назначение, конструкция и принцип действия бортрасширителей.
5. Назначение, конструкция и принцип действия спредеров.
6. Назначение, конструкция и принцип действия стендов для балансировки колес автомобилей.
7. Порядок проверки метрологических характеристик стендов для балансировки колес автомобилей.

8. Достоинства и недостатки конусного адаптера для закрепления колеса на валу балансировочного станда.
9. Требования к монтажу шиномонтажного станка.
10. Основные пункты проверки правильности функционирования шиномонтажного станка.
11. Основные операции технического обслуживания шиномонтажного станка.
12. Операции технического обслуживания пневматической системы шиномонтажного станка.
13. Назначение, устройство и принцип действия балансировочного станка.
14. Назначение, устройство и принцип действия балансировочного станка для грузовых автомобилей
15. Назначение, устройство и принцип действия станда виброконтроля колеса
16. Операции и работы по ТО и ТР станда виброконтроля колеса
17. Назначение, устройство и принцип действия вулканизатора
18. Операции и работы по ТО и ТР вулканизатора
19. Способ установки и закрепления балансируемого колеса на балансировочном валу станка с приложением схемы.
20. Требования техники безопасности при производстве работ с использованием балансировочного станка.
21. Операции и работы по ТО и ТР полуавтоматического шиномонтажного станка
22. Операции и работы по ТО и ТР балансировочного станка
23. Параметры руководства при выборе компрессорного оборудования для шиномонтажа.
24. Требования к монтажу шиномонтажного станка с приложением схемы расположения.
25. Назначение, устройство и принцип действия стандов для правки дисков колёс.
26. Операции и работы по ТО и ТР станда для правки дисков колёс.
27. Назначение, устройство и принцип действия камеры для окраски дисков колёс.
28. Назначение, устройство и принцип действия приспособлений для проверки герметичности колёс и камер с приложением схемы работы.
29. Назначение, устройство и принцип действия моечных машин для колёс.
30. Назначение, устройство и принцип действия системы накачки колес азотом

Тема 7. Смазочно – заправочное оборудование

1. Назначение, конструктивное исполнение и принцип действия масло-раздаточных установок.

2. Назначение, конструктивное исполнение и принцип действия нагнетателей пластичных смазок.

3. Назначение, конструктивное исполнение и принцип действия устройств для сбора отработанного масла.

4. Назначение, устройство и принцип действия установки для вакуумного отбора масла.

5. Принцип действия, достоинства и недостатки поршневых компрессоров.

6. Параметры руководства при выборе компрессорного оборудования.

7. Конструкция, принцип действия и порядок обоснования характеристик основных элементов маслозаправочной установки для системы смазки двигателей.

8. Конструкция, принцип действия и порядок обоснования характеристик основных элементов нагнетателей смазки.

9. Назначение, устройство и принцип действия пневматического маслонагнетателя.

10. Назначение, устройство и принцип действия маслосборника пневматического с мерным стаканом и воронкой

11. Назначение, устройство и принцип действия насоса ручного роторного для заправки из бочек

12. Назначение и классификация компрессоров.

13. Назначение, устройство и принцип действия централизованной системы смазки.

14. Назначение, правила хранения жидкого топлива с приложением схемы расположения.

15. Назначение, правила хранения газообразного топлива с приложением схемы расположения.

16. Требования к хранению топлива и стадии его очистки с приложением схемы.

17. Назначение, устройство и принцип действия смазочного хозяйства для централизованной подачи и сбора масла.

18. Структура и назначение основных элементов линии для подготовки сжатого воздуха для технологических целей.

19. Назначение, устройство и принцип действия оборудования для заправки приборов вентиляции и кондиционирования воздуха.

20. Типовые операции и работы по ТО и ТР оборудования вентиляции и кондиционирования воздуха.

21. Назначение, устройство и принцип действия установки для замены масла в автоматической коробке переключения передач (АКПП).

22. Назначение, устройство и принцип действия установки для замены тормозной жидкости.

23. Назначение, устройство и принцип действия установки для замены охлаждающей жидкости в системе охлаждения двигателя.

24. Типовые операции и работы по ТО и ТР установки для замены масла в АКПП.

25. Типовые операции и работы по ТО и ТР установки для замены тормозной жидкости.
26. Типовые операции и работы по ТО и ТР установки для замены охлаждающей жидкости в системе охлаждения двигателя.
27. Типовые операции и работы по ТО и ТР установки для вакуумного отбора масла.
28. Назначение, устройство и принцип действия пневматической установки для промывки топливных систем
29. Назначение, устройство и принцип действия установки для очистки топливных систем двигателей
30. Назначение, устройство и принцип действия настольной ультразвуковой установки для промывки форсунок.

Тема 7. Оборудование для линий ТО, цехов, отделений, участков, постов.

1. Инструментальный контроль.
2. Годовой технический осмотр.
3. Автозаправочная станция.
4. Линия мойки грузовых автомобилей.
5. Линия мойки автобусов.
6. Линия мойки маршрутных такси.
7. Линия мойки легковых автомобилей.
8. Трехпостовая мойка легковых автомобилей.
9. Санитарная обработка автобусов и маршрутных такси.
10. Санитарная обработка автофургонов для перевозки продуктов.
11. Участок очистки воды после мойки автомобилей.
12. Отделение разборки и мойки агрегатов.
13. Участок оборотного фонда.
14. Агрегатный цех.
15. Участок ремонта двигателей.
16. Участок обкатки двигателей.
17. Участок регулировки системы питания дизельных двигателей.
18. Участок регулировки системы питания двигателей, работающих на бензине.
19. Аккумуляторный участок.
20. Электротехнический участок.
21. Медницкий и кузнечный участок.
22. Механический цех.
23. Участок шлифовки, расточки, хонингования.
24. Шиномонтажный участок.
25. Участок газо- и электросварки.
26. Тупиковый пост ТО-1.
27. Тупиковый пост ТО-2,
28. Зона текущего ремонта с подъемниками.

29. Зона текущего ремонта на осмотровых канавах.

30. Участок замены масел и охлаждающей жидкости.

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».

4. Оценочные средства промежуточной аттестации. Методические рекомендации по проведению процедур оценивания

Фонд промежуточной аттестации: вопросы к экзамену.

Промежуточная аттестация студентов. Промежуточная аттестация по дисциплине «Типаж и эксплуатация технологического оборудования» проводится в соответствии с учебным планом: очное *в седьмом семестре в виде экзамена, заочное в девятом семестре в виде экзамена.*

Студент допускается к экзамену по дисциплине в случае выполнения им учебного плана по дисциплине: выполненной и защищенной контрольной работой, защищенных лабораторных работ. В случае наличия учебной задолженности студент отрабатывает пропущенные занятия в форме, предложенной преподавателем и представленной в настоящей программе.

Вопросы к экзамену

Экзамен принимает лектор. Экзамен проводится в устной форме по билетам. Преподавателю предоставляется право задавать студентам дополнительные вопросы, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи и примеры, связанные с курсом. При проведении экзамена могут быть использованы технические средства.

Список вопросов для подготовки к экзамену

1. Общие понятия уборочно-моечной технологии и оборудования
2. Технология уборки подвижного состава
3. Технология мойки подвижного состава
4. Технология сушки автомобиля
5. Технология полирования кабины, кузова автомобиля
6. Общая технология уборочно-моечных установок
7. Механизированные моечные работы
8. Основные типы механизированных моечных установок
9. Мощность струи воды моечных установок
10. Устройство и работа струйной моечной установки и расход воды
11. Устройство и работа струйно-щеточных моечных установок
12. Мойка узлов и деталей, устройство и работа моечных машин
13. Технология и оборудование системы водоочистки
14. Технология и оборудование системы обратного водоснабжения

15. Назначение разборочно-сборочных работ и их технология
16. Влияние качества выполнения разборочно-сборочных работ на технико-экономические показатели.
17. Технология выполнения и оборудование разборочных работ при ТР
18. Назначение, устройство и работа подъемно-осмотрового оборудования
19. Назначение, устройство и работа транспортирующего оборудование
20. Назначение, устройство и работа спецоборудования для ТО
21. Назначение, устройство и работа спецоборудования для ТР
22. Посты замены агрегатов и узлов и их оборудования
23. Техника безопасности и охрана труда при разборочно-сборочных работах
24. Возможные нарушения экологии при разборочно-сборочных работах. Способы предупреждения и устранения этих нарушений
25. Преимущества и недостатки различных типов подъемно-осмотрового оборудования
26. Назначение смазочно-заправочных и очистительно-промывочных работ и оборудование, применяемое при этих работах
27. Технология смазочно-заправочных и очистительно-промывочных работ
28. Технология заправки автомобилей жидким топливом и характеристика топливо-заправочных колонок
29. Технология заправки автомобилей сжиженным и сжатым газом и оборудование, применяемое при этом
30. Технология заправки смазочными материалами и оборудование, применяемое при этих работах
31. Технология хранения топлива на АТП и оборудование, применяемое при этом
32. Противопожарная безопасность оборудования, применяемого при заправке и хранении топливо-смазочных материалов
33. Возможные нарушения экологии при смазочно-заправочных и очистительно-промывочных работах. Способы предупреждения и устранения этих нарушений
34. Технология транспортирования топливо-смазочных материалов и оборудование, применяемое при этом
35. Назначение, устройство и работа оборудования при раздаче бензина и дизельного топлива.
36. Производственная программа по ТО и ТР
37. Исходные данные для расчета производственной программы
38. Виды и периодичность ТО и ремонта
39. Назначение проектов и их краткое содержание
40. Задание на проектирование и его краткое содержание
41. Техничко-экономическая часть технического проекта и ее содержание
42. Генеральный план технического проекта и его содержание
43. Технологическая часть технического проекта и ее содержание
44. Сущность экономической эффективности производства на предприятии
45. Критерии экономической эффективности производства на предприятии

46. Способы обеспечения работоспособности автомобиля и их характеристика
47. Технологический процесс ТО и ТР
48. Организация технологического процесса ТО
49. Выбор метода обслуживания
50. Организация работы постов и исполнителей
51. Организация технологического процесса текущего ремонта
52. Расчет технологического оборудования
53. Расчет площади зоны технического обслуживания и текущего ремонта
54. Расчет зоны производственных участков (цехов)
55. Цели и задачи проектирования технологического оборудования
56. Проектирование и расчет механизмов подъема. Общие вопросы
57. Назначение, устройство и принцип работы механизма подъема
58. Методика расчета механизма подъема на примере грузоподъемной лебедки
59. Расчет поперечного сечениям траверсы, диаметра шипа и серьги подвески.
60. Расчет осей блоков, строп и подбор крюков
61. Расчет передач винт-гайка. Общие вопросы
62. Назначение, устройство и принцип работы винт-гайка
63. Расчет винта передач винт-гайка
64. Преимущества и недостатки передачи винт-гайка
65. Схема работы конвейера
66. Типы канавных домкратов и их характеристика
67. Классификация подъемников автомобилей
68. Классификация конвейеров
69. Классификация и общий вид осмотровых канав
70. Проездные посты общей и поэлементной диагностики
71. Схема технологической планировки тупикового поста ТО-1
72. Схема технологической планировки поста ТО-2
73. Схема технологической планировки поточной линии ТО-1
74. Схема технологической планировки поточной линии ТО-2
75. Схема технологической планировки универсального поста ТР
76. Схема технологической планировки специализированного поста ремонта двигателей и его систем
77. Технологическая планировка линии ЕО
78. Типы постов (схема)
79. Аккумуляторное отделение и его оборудование
80. Кузнечно-прессовое отделение и его оборудование
81. Сварочно-жестяницкое отделение и его оборудование
82. Малярное отделение и его оборудование
83. Шиномонтажное отделение и его оборудование
84. Вулканизационное отделение и его оборудование
85. Сварочное отделение теплового участка и его оборудование
86. Медницкое отделение и его оборудование

87. Агрегатное отделение и его оборудование
88. Электротехническое отделение и его оборудование
89. Механическое отделение и его оборудование
90. Распределение затрат на ТО-1 и ТО-2 по видам работ
91. Оборудование контрольно-диагностического отделения
92. Компрессорное отделение и его оборудование
93. Отделение агрегатного фонда и его оборудование
94. Столярное и кузовно-обойное отделение и его оборудование

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Основной задачей введения обязательной отработки пропущенных учебных занятий является повышение ответственности студентов всех форм обучения за нарушение правил внутреннего распорядка.

Пропущенные учебные занятия подлежат отработке.

Порядок организации работы:

Преподаватель называет студенту даты пропущенных занятий и количество пропущенных учебных часов.

На отработку занятия студент должен явиться согласно расписанию приема отработок преподавателем, которое имеется на кафедре.

При себе студент должен иметь: выданное ему задание и отчет по его выполнению.

Отработка студентом пропущенных лекций проводится в следующих формах:

- самостоятельное написание студентом краткого реферата по теме пропущенной лекции с последующим собеседованием с преподавателем;

Отработка студентом пропущенного лабораторно-практического занятия проводится в следующих формах:

- студент посещает практическое занятие по этой же теме со студентами другой учебной группы,
- студент приходит на лабораторно-практическое занятие по пропущенной теме в специально выделенное для этого время; он самостоятельно выполняет лабораторно-практическую работу и отвечает на вопросы преподавателя.

Преподаватель принимает отработку пропущенного занятия у студента, делает соответствующую отметку. Отработка засчитывается, если студент демонстрирует зачетный уровень теоретической осведомленности по пропущенному материалу. Студенту, получившему, незачетную оценку отработка не засчитывается.

Зачетный уровень теоретической осведомленности заключается в том, что студент свободно оперирует терминологией, которая рассматривалась на занятии, которое подлежит отработке, отвечает развернуто на вопросы, подкрепляя материал примерами.

Студенты допускаются к экзамену по дисциплине при условии отработки всех занятий, предусмотренных учебным планом данного семестра по данной дисциплине. Студенту, имеющему право на свободное посещение занятий, выдается график индивидуальной работы, согласованный на кафедрах и утвержденный директором института.

Составитель _____ В.В. Тихоновский