МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Забайкальский государственный университет»

(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет строительства и экологии

Кафедра транспортных и технологических систем

**УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**для студентов заочной формы обучения**

по дисциплине «Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования»

для специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

специализация Подъемно-транспортные, строительные и дорожные средства и оборудование

Общая трудоемкость дисциплины – 4 зачетные единицы

Форма текущего контроля – нет

Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП) – КР

Форма промежуточного контроля в семестре – экзамен

**Краткое содержание курса**

Перечень изучаемых тем, разделов дисциплины:

Общая характеристика надежности машин, характеристика действующих нагрузок. Влияние трения и изнашивания на надежность машин. Условия эксплуатации машин разных типов и классов. Монтаж машин, монтажно-эксплуатационная технологичность Организация эффективного использования и оптимизация комплексов машин. Содержание технического надзора при эксплуатации машин. Принципы системы ППР, правила технического обслуживания машин. Основы технического диагностирования машин.

**Форма текущего контроля**

Формой самостоятельной работы и текущего контроля в семестре является курсовая работа и тестирование.

Тема курсового проекта – «Технологический расчет эксплуатационного предприятия». Исходные данные задаются преподавателем.

Курсовая работа выполняется по методическим указаниям: Озорнин, С.П. Технологическое проектирование эксплуатационных предприятий: / С.П. Озорнин. – Чита, ЧитГУ, 2001. – 31 с.

**Оформление письменной работы согласно МИ 01-02-2018** [Общие требования к построению и оформлению учебной текстовой документации](http://zabgu.ru/files/html_document/pdf_files/fixed/Normativny%27e_dokumenty%27_i_obrazcy%27_zayavlenij/Obshhie_trebovaniya_k_postroeniyu_i_oformleniyu_uchebnoj_tekstovoj_dokumentacii.pdf)

**Форма промежуточного контроля**

Формой промежуточного контроля является экзамен.

Перечень примерных вопросов для подготовки к экзамену:

1. Обеспечение работоспособности машин и безопасности их эксплуатации.
2. Общая характеристика условий работы машин.
3. Обеспечение работоспособности при низких температурах
4. Обеспечение работоспособности и безопасности использования машин при сильном ветре.
5. Обеспечение работоспособности машин в тропическом и морском климате.
6. Обеспечение работоспособности и безопасности во взрыво- и пожароопасных средах.
7. Обеспечение работоспособности при других неблагоприятных условиях.
8. Обеспечение монтажно-эксплуатационной технологичности и ремонтопригодности. Основные понятия и пути достижения.
9. Основные направления повышения монтажно-эксплуатационной технологичности и ремонтопригодности.
10. Содержание, технология и организация монтажа машин.
11. Содержание монтажных работ.
12. Влияние монтажа на сроки строительства и последующую работу машин.
13. Обеспечение монтажно-эксплуатационной технологичности и ремонтопригодности.
14. Основные направления повышения монтажно-эксплуатационной технологичности и ремонтопригодности.
15. Содержание, технология и организация монтажа машин.
16. Содержание монтажных работ.
17. Влияние монтажа на сроки строительства и последующую работу машин.
18. Организационно-техническая подготовка к монтажу.
19. Такелажная оснастка и монтажное оборудование.
20. Такелажные работы. Монтаж и наладка элементов машин.
21. Монтаж грузоподъемных кранов.
22. Монтаж машин непрерывного транспорта, лифтов, подвесных канатных дорог.
23. Техника безопасности при выполнении монтажных работ.
24. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт машин.
25. Технический надзор, Правила работы и техники безопасности при эксплуатации и ремонте машин.
26. Организация и планирование технического обслуживания и ремонта машин.
27. Система планово-предупредительных ремонтов (система ППР).
28. Эксплуатационно-ремонтные службы, ремонтные цехи и предприятия.
29. Особенности организации ТО и ремонта машин в строительстве и на транспорте.
30. Модернизация машин при ремонте.
31. Техническое обслуживание машин.
32. Виды работ, обслуживание типовых механизмов и деталей грузоподъемных машин.
33. Диагностирование машин.
34. Место диагностирования в системе ППР.
35. Организация и технология выполнения работ по диагностированию машин.

**Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

Основная литература:

1. Эксплуатация и техническое обслуживание дорожных машин, автомобилей и тракторов: Учебник / С.Ф. Головин, В.М. Коншин, А.В. Рубайлов и др.; Под ред. Е.С. Локшина. – М.: Мастерство, 2002. – 464 с.
2. Зорин В.А. Основы работоспособности технических систем: Учеб. пособие.- М.: 2005. – 655 с.
3. Эксплуатация дорожных машин: Учебник для вузов / А.М. Шейнин, Б.И.Филиппов, В.А. Зорин и др. Под ред. А.М. Шейнина. – М.: Транспорт, 1992, - 328 с.
4. Озорнин С.П. Основы работоспособности технических систем: Учеб. пособие. – Чита: ЧитГУ, 2003. – 122 с.
5. Зорин В.А. Основы долговечности строительных и дорожных машин: Учеб. пособие. – М.: Машиностроение, 1986. – 248 с.

Дополнительная литература:

1. Беляев Л.М. Монтаж подъемно-транспортных механизмов. – М.: Стройиздат, 1975. – 207 с.
2. Головин С.Ф., Зорин В.А. Проектирование предприятий по эксплуатации дорожных машин: Учебное пособие. – М.: Транспорт, 1991. – 215 с.
3. Российская энциклопедия самоходной техники. Справочное и учебное пособие для специалистов отрасли «Самоходные машины и механизмы» в 2 – х томах. – М.: Просвещение, 2001.

**Собственные учебные пособия:**

**Собственные учебные пособия и монографии:**

1. Озорнин, С.П. Технологическое проектирование эксплуатационных предприятий: метод. указ. / С.П. Озорнин. – Чита, ЧитГУ, 2001. – 31 с.

2. Озорнин, С.П. Производственно-техническая инфраструктура предприятий сервиса машин: учеб. пособие / С.П. Озорнин. – Чита: ЧитГУ, 2010. – 146 с.

3. Озорнин С.П. Технический сервис мобильных машин: стратегия ситуационно-комбинированного обслуживания: монография / С.П. Озорнин.–Чита: ЧитГУ, 2004.–250 с.

4. Озорнин, С.П. Организация и технология фирменного сервиса транспортных и технологических машин: моногр.: в 2 ч. – Ч 1 / С.П. Озорнин; Забайкал. гос. ун-т. – Чита: ЗабГУ, 2013. – 210 с.

5. Озорнин, С.П. Организация и технология фирменного сервиса транспортных и технологических машин: моногр.: в 2 ч. – Ч 2 / С.П. Озорнин; Забайкал. гос. ун-т. – Чита: ЗабГУ, 2013. – 131 с.

**Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

1.http://www.iprbookshop.ru

2.http://eknigi.org

3.http://window.edu.ru

4.http://Libraru.ru

5.http://Mirknig.com

Ведущий преподаватель д.т.н., проф., профессор кафедры СДМ С.П. Озорнин

Заведующий кафедрой А.Г. Рубцов