

**Программа вступительных испытаний в магистратуру по направлению
23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»**

1. Строительство и ремонт нефтяных и газовых скважин.
2. Технология строительства и ремонта магистральных нефтегазопроводов.
3. Основные физико-механические свойства грунтов и их определение.
4. Основные параметры бульдозеров и их определение, тяговый расчет.
5. Определение усилия в механизме подъема отвала бульдозера.
6. Основные параметры автогрейдера и их определение.
7. Основные параметры цепного траншейного экскаватора. Тяговый расчет. Баланс мощности.
8. Методика расчета механизмов управления рабочим оборудованием гидравлического экскаватора.
9. Назовите основные операции, выполняемые на асфальтобетонных покрытиях в весеннее и осеннее время; их назначение, технология выполнения работ.
10. Приведите схему и основы расчета рабочих органов по производительности шнекороторного снегоочистителя.
11. Приведите методику расчета производительности и мощности привода шнека шнекороторного снегоочистителя.
12. Приведите методику расчета мощности привода рабочих органов асфальтоукладчика.
13. Основные гипотезы теории дробления, их особенности и область применения.
14. Приведите основные схемы дробильных машин и способы дробления в них, способы сортировки минеральных материалов, качество грохочения, достоинства и недостатки грохотов с различным способом грохочения.
15. Основные параметры ЩКД (расчетная схема, основные зависимости) и основные параметры ККД, КМД (расчетные схемы, основные зависимости).
16. Нефтепродуктообеспечение и газоснабжение. Основные термины и определения.
17. Причины ухудшения качества и потерь нефтепродуктов. Мероприятия по сохранению и поддержанию качества нефтепродуктов.
18. Основные понятия, цели и задачи технической эксплуатации ТТМиО. Перечислить этапы технической эксплуатации и дать им определение.
19. Цели и задачи диагностирования ТТМиО. Классификация средств технического диагностирования.
20. Виды технического обслуживания ТТМиО. Методы определения периодичности ТО.
21. Определить понятие надежность. Перечислить свойства, которые входят в комплексную характеристику, - «надежность» объекта (машины).
22. Функции дилерской службы, порядок ее работы. Дистрибьюторы. Организация региональных технических центров.
23. Критерии оценки эффективности работы ТТМиО. Виды производительностей ТТМиО.
24. Техничко-экономические показатели работы СКМ. Сущность поточного метода организации работ.
25. Основные фонды предприятия. Показатели основных фондов. Воспроизводство основных фондов предприятия.
26. Оборотные средства предприятия. Структура себестоимости.
27. Задачи оперативного планирования производства.
28. Моральный и физический износ машин, закономерность физического изнашивания деталей.
29. Технология восстановления деталей вращения до номинальных размеров с применением метода механизированной наплавки под слоем флюса.
30. Технология восстановления деталей вращения до номинальных размеров с применением гальванического метода.
31. Основные виды нормативов системы ТО и ремонта. Корректирование нормативов.
32. Комплексные показатели эффективности системы ТО и ремонта. Расчет коэффициента

технической готовности по нормативным показателям.

33. Надежность как одно из основных свойств, составляющих качество. Свойства и показатели надежности.

34. Показатели безотказности. Расчет показателей безотказности.

35. Оценка технического состояния автомобиля. Нормативные значения параметров технического состояния. Начальное, предельно допустимое и предельное значения параметров технического состояния.

36. Критерии для оценки и выбора диагностических параметров. Условия экономической эффективности диагностирования.

37. Диагностирование автомобиля по мощностным и экономическим показателям. Параметры. Оборудование.

38. Основы методики расчета предприятия АТ (площади производственных участков, цехов и зон; трудоемкости по видам работ ТО и Р; число постов ТО и ТР; число производственных рабочих).

39. Общие понятия и определения производственного процесса, технологического процесса, технологической операции, перехода.

40. Припуски на обработку деталей. Составные части припусков. Методы определения припусков.

41. Техническое нормирование технологических операций.

42. Понятие о предельном и допустимом износе. Определение допустимого износа.

43. Классификация дефектов деталей и основные способы их устранения.

44. Назначение и технология обкатки агрегатов автомобилей после ремонта. Оборудование для обкатки агрегатов.

45. Механизация производственных процессов. Определение уровня механизации.

Основная литература для подготовки к экзамену

1. Бауэр, В.И. Транспортно-технологический сервис процессов сооружения и ремонта линейной части магистральных трубопроводов / В.И. Бауэр, А.А. Мухортов [и др.] – Тюмень : ТюмГНГУ, 2013. – 258 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=41029

2. Тетельмин, В.В. Нефтегазовое дело. Полный курс. Учебное пособие / В.В. Тетельмин, В.А. Язев – 2 изд. – Долгопрудный: Издательский Дом «Интеллект», 2014. – 800 с.

3. Машины для земляных работ : учебник / А.И. Доценко [и др.] – М.: Бастет, 2012. – 688 с.

4. Далматов Б.И. Механика грунтов, основания и фундаменты: учебник /Б.И.Далматов- 3-е изд.стер. - СПб.; М.: Краснодар: Лань. 2012-416с.

5. Бабаскин, Ю.Г. Технология строительства дорог : учебное пособие. – Электрон. дан. – Минск : Новое знание, 2014. – 534 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=49455.

6. Коротких, П.В. Строительные машины и оборудование : учебное пособие / П. В. Коротких ; СибАДИ. - Омск : СибАДИ, 2013. - 99 с

7. Белецкий, Б.Ф. Строительные машины и оборудование : учебное пособие / Б. Ф. Белецкий, И. Г. Булгакова. - 3-е изд., стер. - СПб. [и др.] : Лань, 2012. - 608 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=2781

8. Технологические машины и комплексы в дорожном строительстве (производственная и техническая эксплуатация): учеб.пособие / В. Б. Пермяков [и др.]. - М.: БАСТЕТ, 2014. - 752с.

9. Пермяков, В. Б. Технологические машины и комплексы в дорожном строительстве (производственная и техническая эксплуатация) / В.Б. Пермяков, С. В. Мельник, В. И. Иванов и др., под ред. В.Б. Пермякова.: Учебное пособие для вузов (для бакалавров и магистров). – М.: ООО "ИД "БАСТЕТ", 2014. – 752 с.

10. Сервис транспортных, технологических машин и оборудования в нефтегазодобыче : учебное пособие / Н.С. Захаров, А.И. Яговкин, С.А. Асеев и др. ; под редакцией Н.С. Захарова. – Тюмень : ТюмГНГУ, 2011. – 508 с. - ISBN 978-5-9961-0455-0 // ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/view/book/28327/>

11. Техническая диагностика : учебное пособие / В. С. Малкин. - СПб. : Лань, 2013. - 272 с. (20 экз.)

12. Проектирование и эксплуатация нефтебаз и АЗС [Текст] : учебное пособие / В. В. Шалай, Ю. П. Макушев ; ОмГТУ. - Омск : ОмГТУ, 2010. - 296 с. + Полный текст на эл. жестк. диске.
13. Малафеев С.И. Надежность технических систем. Примеры и задачи: Учебное пособие/ С.И. Малафеев, А.И. Копейкин. – СПб.,Издательство «Лань», 2012. – 320 с. – [Электронный ресурс], Режим доступа: [http://www. e. lanbook. com](http://www.e.lanbook.com).
14. Романович Ж.А., Сервисная деятельность [Электронный ресурс] : учебник / Ж.А. Романович, С.Л. Калачёв.- М. : Дашков и К, 2013. - 284 с. // ЭБС «Книгофонд»
15. Васильев, Г.А. Управление сервисными продуктами в маркетинге услуг [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.А. Васильев, Е.М. Деева.- М.: Юнити-Дана, 2012.-192 с. // ЭБС «Книгофонд»
16. [Сергеев И. В.](#) Экономика организации (предприятия) [Текст] : учебное пособие / И. В. Сергеев, И. И. Веретенникова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2011. - 670 с.