КГБОУ СПО

«Сосновоборский автомеханический техникум»

# МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ И КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

# ДЛЯ СТУДЕНТОВ ЗАОЧНОГО ОТДЕЛЕНИЯ

# 

ДИСЦИПЛИНА: Техническое обслуживание автомобилей

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: 190604 «Техническое обслуживание и ремонт

автомобильного транспорта»

2008

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  ЦК  от «\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_2008г.  Председатель ЦК  \_\_\_\_\_\_\_\_А.В.Комаров | УТВЕРЖДАЮ Вр.и.о.зам.директора по УМР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Л.М.Сыродоева  «\_\_\_»\_\_\_\_\_2008  Соответствует государственным требованиям к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности 190604 |

Составитель: В.П. Вохмянин

Пояснительная записка

Настоящее методическое пособие предназначено для студентов заочного отделения по специальности «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта».

Данное пособие ставит своей целью оказание помощи студентам в организации их работы по овладению системой знаний и умений в объеме действующей программы.

Учебная дисциплина «Техническое обслуживание автомобилей» является специальной, устанавливающей тесную взаимосвязь с другими дисциплинами в будущей профессиональной деятельности.

Изучение дисциплины базируется на знаниях студентов, полученных при изучении дисциплин: «Математика и информатика», «Инженерная графика», «Материаловедение», «Автомобили», «Автомобильные эксплуатационные материалы», «Геометрическое моделирование».

В результате изучения дисциплины студенты должны знать: «Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта», нормативно-технические документы; характерные неисправности и отказы агрегатов и механизмов автомобилей, возникающие при их эксплуатации, причины возникновения, способы выявления и устранения; прогрессивные формы и методы организации управления и технического состава, методы диагностирования и контроля технического состояния автомобилей; способы контроля качества технического обслуживания и ремонта автомобилей и агрегатов; основное технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструмент, применяемое при техническом обслуживании и ремонте подвижного состава, принципы работы и правила технической эксплуатации; основы проектирования производственных участков; пути снижения материальных и топливно-энергетических ресурсов; организацию хранения и учета подвижного состава, запасных частей и автомобильных шин; основы организации труда; технику безопасности, охрану окружающей среды.

Студенты должны уметь:

-оформлять первичные документы учета технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей, агрегатов, механизмов, узлов;

-разрабатывать графики технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей;

-моделировать с использованием ЭВМ технологические процессы технического обслуживания и ремонта подвижного состава;

-выполнять работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту автомобиля.

Изложения учебного материала должно соответствовать современному уровню развития науки и техники в нашей стране и за рубежом, излагаться в доступной для понимания студентов форме при соблюдении строгой логической последовательности освещения учебных вопросов, при этом следует широко использовать внутрипредметные и межпредметные связи.

Главное внимание обучаемых при изучении первого раздела должно быть сосредоточено на глубоком освоении основ надежности и долговечности автомобиля, сущности системы технического обслуживания и ремонта подвижного состава, нормативных документов. Объяснение теоретических вопросов должно сопровождаться примерами из практики работы передовых автотранспортных предприятий края и города Сосновоборска.

Особое внимание важно сконцентрировать на изучении разделов по технологии технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей, организации и управления производством, основному технологическому и диагностическому оборудованию, приспособлениям инструменту и правилам их технической эксплуатации. В ходе проведения лабораторных работ и практических занятий предусматривается закрепление и развитие знаний студентов, привитие навыков самостоятельной работы, они проводятся в специально оборудованных лабораториях и кабинете после изучения теоретического материала.

На занятиях по дисциплине следует уделять должное внимание вопросам техники безопасности, противопожарным мероприятиям и охране окружающей среды.

Традиционные методы преподавания необходимо сочетать с элементами программного обучения, с широким использованием наглядных пособий, макетов, технических средств обучения, проведения экскурсии, обращая внимание на привитие обучаемых навыков самостоятельной работы с технической литературой.

Распределение учебных часов по разделам и темам, а также последовательность их изучения указанные в рабочей программе строго соответствует логической последовательности изучения предмета.

Программой учитывается посещение местных станций технического обслуживания и ремонтных предприятий города Сосновоборска и Красноярска.

Данная рабочая программа предусматривает изучение учебного материала по данной дисциплине с указанием технической и справочной литературы по разделам.

При изучении материала по учебникам и другим рекомендованным источникам следует законспектировать в тетради основные положения, понятия.

Все непонятные вопросы следует выяснять у преподавателя на консультации или же письменным запросом в техникум. Изучение дисциплины «Техническое обслуживание» идет во 2 семестре. По окончании семестра выполняется домашняя контрольная работа и курсовая работа.

В период лабораторно-экзаменационной сессии студенты выполняют практические работы в объеме, предусмотренном учетным планом, сдают экзамен.

Практические работы не выполняемые в период лабораторно-экзаменационной сессии включены в общую контрольную работу.

Домашняя контрольная работа должна быть выполнена в срок, указанном в учебном графике и сдана в учебную часть не позднее, чем за две недели до начала лабораторно-экзаменационной сессии.

Домашняя контрольная работа выполняется в отдельной тетради от руки или с применением средств ПЭВМ в скоросшивателе. На контрольную работу приклеивается титульный лист. При выполнении контрольной работы студент должен предусмотреть поля (15-20 мм) для заметок преподавателя при рецензировании.

Последовательность задания студент имеет право изменить, но обязан выполнить все задания по своему варианту. При выполнении каждого задания ставится номер задания (вопроса) согласно своего варианта, приводится полностью задание, а затем дается полный ответ с приведением иллюстраций, формул (с расшифровкой), таблиц, схем, графиков. Контрольная работа признанная рецензентом удовлетворительной, оценивается словом «зачтено».

Контрольная работа, в которой студент не раскрыл основное содержание вопросов задания или в которой имеются грубые ошибки в освещении вопроса, в решении задач, в выполнении графической части задания и т.д. не зачитывается и возвращается студенту с подробной рецензией для дальнейшей работы над учебным материалом.

Повторное выполнение домашней контрольной работы производится в той же тетради, без переписывания правильно выполненной части работы.

Повторно выполненная домашняя контрольная работа должна направляться преподавателю, который проверял работу в первый раз. рецензирование вторично выполненной домашней контрольной работы проводится в общем порядке.

Контрольная работа выполненная небрежно, неразборчивым почерком, а также не по заданному варианту, возвращается студенту с указанием причин возврата.

В конце домашней контрольной работы приводится перечень используемой литературы.

Программа дисциплины.

Введение.

Раздел 1.

Студент должен:

*знать:*

-понятие надежности автомобиля и её показатели;

-отказы и неисправности автомобиля их классификацию;

-понятие исправного, предельного, работоспособного и неисправного состояния;

-экономическое значение надежности автомобиля;

-требования к техническому состоянию автомобиля и его влияние на безопасность движения;

-причины изменения технического состояния автомобилей;

-классификация видов изнашивания и их характеристику;

-влияние различных факторов на интенсивность изменения технического состояния автомобилей;

-мероприятия по снижению интенсивности изменения технического состояния автомобилей;

-системы технического обслуживания и ремонта автомобилей, сущность планово-предупредительной системы технического обслуживания;

-систему диагностирования и её разновидности;

-параметры выходных процессов и их связь со структурными параметрами;

-диагностические нормативы, методы диагностирования, периодичность.

Основы технического обслуживания и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта.

1 Надежность и долговечность, ремонтнопригодность и сохраняемость.

2 Изнашивание деталей: естественное, преждевременное и аварийное.

3 Система технического обслуживания подвижного состава автомобильного транспорта.

4 Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта.

5 Перечень предусмотренных видов обслуживания и ремонта.

6 Нормативы периодичности обслуживания.

7 Основы диагностирования технического состояния автомобилей.

Контрольные вопросы.

1 Надежность и долговечность автомобиля. 3, стр.4.

2 Система технического обслуживания. 3, стр.9-10.

3 Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава. 3, стр. 9-10.

4 Основы диагностирования технического состояния автомобилей. 3, стр.11.

Раздел 2.

Студент должен:

*знать:*

-классификацию технологического и диагностического оборудования автотранспортных предприятий, Положение и техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования А.Т.П. и станций технического обслуживания автомобилей;

-сущность планово-предупредительного ремонта технологического оборудования.

Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструмент для технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей.

1 Общие сведения о технологическом и диагностическом оборудовании, приспособлениях и инструменте.

2 Оборудование для моечных, уборочных и очистных работ.

3 Конструктивные особенности и принцип работы установок для мойки агрегатов и деталей.

4 Оборудование для очистных работ.

5 Осмотровое и подъемно-транспортное оборудование.

6 Назначение и конструктивные особенности, виды подъемно-транспортного оборудования, требования предъявляемые к нему.

7 Подъемные механизмы.

8 Оборудование для смазочно-заправочных работ.

9 Оборудование, приспособления и инструмент для разборочно-сборочных работ.

10 Диагностическое оборудование.

11 Новые модели отечественного диагностического оборудования двигателей.

12 Оборудование для диагностики электрооборудования автомобилей, ходовой части.

Контрольные вопросы.

1 Основы диагностирования технического состояния автомобилей. Общие сведения о технологическом и диагностическом оборудовании, приспособлении и инструменте. 3, стр. 11; 1. Беднарский В.В., стр. 84-99.

2 Оборудование для моечных, уборочных и очистных работ. 3, стр. 17-37.

3 Осмотровое и подъемно-транспортное оборудование. Требования, предъявляемые к нему. 3, стр. 39-55.

4 Оборудование, приспособления и инструмент для разборочно-сборочных работ. 3, стр. 68-83.

5 Диагностическое оборудование для диагностики электрооборудования автомобилей, ходовой части. 1 Беднардский В.В., стр. 148-174, 99-110.

Раздел 3.

Студент должен:

*знать:*

-общие сведения о техническом обслуживании;

-технологию мойки и сушки автомобилей, применение синтетических моющих средств;

-технологию заправки и дозаправки охлаждающими и специальными жидкостями, смазки, охрана окружающей среды;

-способ проверки технического состояния двигателя в целом наружным осмотром, диагностические параметры;

-отказы и неисправности к.ш.м., г.р.м., начальные, допустимые и предельные значения структурных и диагностических параметров;

-основные работы выполняемые при ТО и текущем ремонте двигателей.

Технология технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей.

1 Ежедневное техническое обслуживание автомобилей.

2 Диагностирование двигателя в целом.

3 Основные методы контроля и диагностики, оборудование и приборы для их проведения.

4 Техническое обслуживание и текущий ремонт кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов.

5 Основные неисправности кривошипно-шатунного и газораспределительного механизма, методы контроля и диагностики, оборудование, приборы.

6 Техническое обслуживание к.ш.м., г.р.м., операции по текущему ремонту, обкатка и испытание двигателей после ремонта.

7 Техническое обслуживание и ремонт систем охлаждения и смазки.

8 Основные неисправности и техническое обслуживание системы охлаждения и смазки, текущий ремонт.

9 Техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания карбюраторных двигателей.

10 Отказы и неисправности системы питания карбюраторных двигателей.

11 Диагностирование системы питания, применяемое оборудование.

12 Отказы и неисправности системы питания дизельных двигателей, их причины и внешние признаки. Работы по техническому обслуживанию системы питания.

13 Проверка герметичности соединения трубопроводов. Проверка технического состояния форсунок на двигателе, снятых с двигателя, проверка топливного насоса на автомобиле, снятого с автомобиля. Принцип действия стендов для проверки насосов высокого давления. Работы по текущему ремонту приборов системы питания дизельных двигателей.

14 Техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания двигателей, работающих на газовом топливе.

15 Диагностирование системы питания, начальные, допустимые и предельные значения структурных и диагностических параметров. Методы их определения. Технология регулирования газовых редукторов и карбюраторов смесителей. Оборудование.

Лабораторная работа №1.

Прослушивание двигателя, проверка его работы по встроенным приборам.

Лабораторная работа №2.

Диагностирование цилиндро-поршневой группы.

Практическая работа №1.

Крепление головки блока цилиндров.

Практическая работа №2.

Проверка и регулировка тепловых зазоров в газораспределительном механизме двигателя.

Лабораторная работа №3.

Диагностирование системы охлаждения.

Лабораторная работа №4.

Диагностирование системы смазки.

Практическая работа №3.

Проверка работы термостата.

Практическая работа №4.

Проверка и регулировка уровня топлива в поплавковой камере карбюратора.

Лабораторная работа №5.

Проверка топливного насоса при помощи прибора.

Практическая работа №5.

Регулировка карбюратора на малые обороты холостого хода.

Лабораторная работа №6.

Проверка герметичности системы питания дизельного двигателя, удаление воздуха.

Практическая работа №6.

Проверка и регулировка форсунки при помощи прибора.

Практическая работа №7.

Проверка и регулировка насоса высокого на стенде.

Лабораторная работа №7.

Проверка и установка угла опережения впрыска топлива.

Лабораторная работа №8.

Регулировка газовых редукторов и карбюраторов-смесителей.

16 Техническое обслуживание и текущий ремонт электрооборудования. Техническое обслуживание и текущий ремонт аккумуляторных батарей. Техническое обслуживание и текущий ремонт генераторов и реле-регуляторов, стартеров.

17 Техническое обслуживание и текущий ремонт системы зажигания. Техническое обслуживание и текущий ремонт контрольно-измерительных приборов, звуковых сигналов, приборов освещения и сигнализации.

Практическая работа №8.

Диагностирование системы зажигания при помощи мотор-тестера.

Лабораторная работа №9.

Диагностирование аккумуляторной батареи с помощью ареометра и нагрузочной вилки.

Практическая работа №9.

Проверка и регулировка установки фар.

Практическая работа №10.

Диагностирование регулятора-распределителя зажигания.

Лабораторная работа №10.

Проверка и установка зажигания карбюраторного двигателя.

18 Техническое обслуживание и текущий ремонт трансмиссии.

19 Отказы и неисправности ходовой части, диагностирование технического состояния трансмиссии, применяемое оборудование, технология диагностирования и регулировка сцепления и его привода, коробки перемены передач и главной передачи.

20 Работы по техническому обслуживанию и ремонту трансмиссии.

Лабораторная работа № 11

Диагностирование коробки перемены передач.

Лабораторная работа № 12

Диагностирование карданной передачи.

Лабораторная работа № 13

Диагностирование и регулировка сцепления и его привода

1. Техническое обслуживание и текущий ремонт ходовой части и автомобильных шин. Основные неисправности ходовой части. Техническое обслуживание, установка колес и контроль, диагностика амортизаторов.
2. Текущий ремонт шин, камер, рам, кузовов. Технология и оборудование окраски и сушки, противокоррозийное покрытие дышла кузова.

Практическая работа № 11

Диагностирование и установка передних колес легкового автомобиля.

Практическая работа № 12

Проверка люфта шкворневого соединения и подшипников.

Практическая работа № 13

Балансировка колес.

Лабораторная работа № 14

Монтаж и демонтаж шин на стендах. Вулканизация камер.

1. Техническое обслуживание и ремонт механизмов управления.

Влияние технического состояния механизмов управления на безопасность движения

23 Отказы и неисправности рулевого управления, тормозного управления с гидравлическим и пневматическим приводом их причины и внешние признаки.

24 Требования предъявляемые к техническому состоянию механизмов управления в соответствии с ГОСТом.

25 Диагностирование механизмов управления. Общее устройство и принцип действия приборов и стендов для диагностирования и ремонта механизмов управления.

26 Работы по техническому обслуживанию рулевого управления, тормозного управления с гидравлическим и пневматическим приводом.

27 Работы по текущему ремонту механизмов управления.

Лабораторная работа № 15

Средства для диагностирования установки передних колес и рулевого управления.

Практическая работа № 14

Проверка и регулировка стояночных тормозов.

Лабораторная работа № 16

Диагностирование и регулировка тормозного управления с гидравлическим приводом. Удаление воздуха из гидросистемы.

Практическая работа № 15

Регулировка тормозного управления с пневматическим приводом.

28 Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов, кабин и платформ.

29 Работы по текущему ремонту, техническому обслуживанию кузовов, кабин и платформ. Общее устройство и принцип действия оборудования и специализированного инструмента для текущего ремонта кузовов и кабин. Техника безопасности. Охрана окружающей среды.

30 Диагностирование автомобилей на постах общей и поэлементной диагностики.

31 Общее устройство и принцип действия диагностических стендов. Содержание и порядок проведения Д-1, д-2. Документация.

Лабораторная работа № 17

Изучить устройство и правила эксплуатации стенда КИ-4856.

Практическая работа № 16

Порядок заполнения диагностических карт Д-1, д-2.

Контрольные вопросы

1 Работы по техническому обслуживанию рулевого управления, тормозного управления с гидравлическим и пневматическим приводом.

Беднарский В.В. 1 стр. 245 – 270.

2 Диагностирование системы питания дизельных и карбюраторных автомобилей.

Беднарский В.В. 1 стр. 128 – 145.

3 Диагностирование механизмов управления. Общее устройство и принцип действия приборов и стендов для диагностики.

Беднарский В.В. 1 стр. 110 – 114.

4 Отказы и неисправности системы питания карбюраторных двигателей.

Епифанов Л.И., Епифанова Е.А. 3 стр. 112 – 122.

5 Требования, предъявляемые к техническому состоянию механизмов управления в соответствии с ГОСТом.

Беднарский В.В.1 стр. 110 – 114.

6 Основные неисправности и техническое обслуживание системы охлаждения.

Епифанов Л.И., Епифанова Е.А. 3 стр. 105 – 110.

7 Отказы и неисправности рулевого управления, тормозного управления с гидравлическим и пневматическим приводом, их причины и внешние признаки.

Епифанов Л.И., Епифанова Е.А. 3 стр. 245 – 261.

8 Основные неисправности и техническое облуживание системы смазки, текущий ремонт.

Епифанов Л.И., Епифанова Е.А. 3 стр. 101 – 103.

9 Влияние технического состояния механизмов управления на безопасность движения. Проверка люфта шкворневого соединения и подшипников передних колес.

Епифанов Л.И., Епифанова Е.А. 3 стр. 245 – 252.

10 Диагностирование и установка передних колес легкового автомобиля.

Епифанов Л.И., Епифанова Е.А. 3 стр. 20 – 220.

11 Основные неисправности ходовой части. Техническое обслуживание ходовой части.

Епифанов Л.И., Епифанова Е.А. 3 стр. 23 – 220.

12 Диагностирование двигателя в целом. Применяемое оборудование.

Беднарский В.В. 1 стр. 114 – 117.

1. Техническое обслуживание трансмиссии.

Епифанов Л.И., Епифанова Е.А. 3 стр. 187 – 201.

14 Отказы и неисправности системы питания отдельных двигателей. Оборудование применяемое для диагностики системы питания дизельных двигателей.

Епифанов Л.И., Епифанова Е.А. 3 стр. 124 – 143.

15 Техническое обслуживание аккумуляторных батарей.

Епифанов Л.И., Епифанова Е.А. 3 стр. 154 – 157.

16 Техническое обслуживание системы зажигания двигателей с инжекторной системой питания.

Беднарский В.В. 1 стр. 148 – 174.

17 Диагностические системы питания двигателей, работающих на газовом топливе.

Епифанов Л.И., Епифанова Е.А. 3 стр. 146 – 149.

18 Техническое обслуживание системы питания двигателей, работающих на газовом топливе.

Епифанов Л.И., Епифанова Е.А. 3 стр. 146 – 149.

19 Техническое обслуживание системы зажигания карбюраторных двигателей.

Беднарский В.В. 1 стр. 168 – 178.

1. Проверка и регулировка ТНВД на стенде.

Епифанов Л.И., Епифанова Е.А. 3 стр. 124 – 141.

21 Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов, кабин и платформ.

Епифанов Л.И., Епифанова Е.А. 3 стр. 228 – 240.

22 Общее устройство и принцип действия оборудования, специализированного инструмента для текущего ремонта кузовов и кабин.

Епифанов Л.И., Епифанова Е.А. 3 стр. 237 – 240.

23 Общее устройство и принцип действия диагностических стендов. Содержание и порядок проведения Д-1, Д-2. Документация.

Туревский И.С. 2 стр. 85 – 93.

Раздел 4

Студент должен:

*иметь представление*:

- об общем устройстве приспособлений для подогрева двигателей, индивидуальных пусковых подогревателей.

*знать*:

- способы хранения автомобилей, хранение в закрытых, отапливаемых помещениях;

- типы стоянок, расстановки автомобилей в них, особенности хранения автомобилей на открытых стоянках;

- способы и средства облегчения пуска автомобилей;

- технику безопасности, пожарную безопасность, охрану окружающей среды, работы по снятию и консервации автомобилей.

*уметь:*

- выбирать способы подогрева и разогрева двигателей.

*знать:*

- виды складов, оборудование, средства механизации, хранение агрегатов, запасных частей, шин, хранение и раздача жидкого топлива и смазочных материалов, мероприятия по экономии горюче-смазочных материалов.

*уметь:*

- рассчитывать площади складских помещений.

Организация хранения и учета подвижного состава и производственных запасов

1 Способы хранения автомобилей. Хранение в закрытых, отапливаемых помещениях. Типы закрытых стоянок, расстановка автомобилей в них. Хранение автомобилей на открытых площадках. Особенности хранения на открытых площадках.

2 Способы и средства облегчения пуска двигателя при хранении автомобиля на открытых стоянках. Техника безопасности, охрана окружающей среды. Консервация автомобилей.

3 Хранение, учет производственных запасов и пути снижения затрат материальных и топливно-энергетических ресурсов.

Контрольные вопросы

1. Способы хранения автомобилей. Хранение в закрытых, отапливаемых помещениях. Типы закрытых стоянок, расстановка автомобилей в них. Хранение автомобилей на открытых площадках.

Туревский И.С. 2 стр. 6 – 10.

2 Способы и средства облегчения пуска автомобилей при хранении автомобиля на открытых стоянках.

Туревский И.С. 2 стр. 14 – 33.

Раздел 5

Студент должен:

*уметь*:

- рассчитывать площади складских помещений.

*иметь представление*:

- о структурах производственно-хозяйственной деятельности автотранспортных предприятий.

*знать:*

- классификацию предприятий по роду выполняемых работ и обслуживанию подвижного состава;

- по организации производственной деятельности;

*иметь представление:*

- о технологическом процессе технического обслуживания и текущего ремонта подвижного состава в А.Т.П.;

- последовательности технических воздействий на автомобиль.

*знать:*

- схему технологического процесса технического обслуживания и ремонта автомобилей в А.Т.П.

*уметь*:

- выбирать рациональные режимы работы по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.

Организация и управление производством технического и текущего ремонта

1. Классификация автотранспортных предприятий.
2. Общая характеристика технологического процесса технического обслуживания и текущего ремонта подвижного состава.
3. Организация труда наемных рабочих.
4. Организация технического обслуживания автомобилей.
5. Организация и оборудование контрольно-технического пункта. Организация первого и второго технического обслуживания автомобилей. Выбор режима производства. Методы организации ТО-1 и ТО2.
6. График проведения технического обслуживания. Основные формы технического учета, их содержание и порядок заполнения. Лицевая карточка автомобиля.
7. Организация текущего ремонта автомобилей.
8. Агрегатно-узловой и индивидуальный метод ремонта. Организация текущего ремонта на специализированных и специальных постах. Оснащение оборудованием рабочих мест.
9. Контроль качества работ. Документация. Состав производственных участков А.Т.П. Типовые планировки.
10. Организация контроля качества технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей.
11. Методы и виды контроля. Сертификация услуг по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей. Инструментальный контроль технического состояния автотранспортных средств.

Контрольные вопросы

1 Методы и виды контроля. Сертификация услуг по техническому обслуживанию.

Туревский И.С. 2 стр. 93 – 103. 2

2 Классификация автотранспортных предприятий.

Туревский И.С. 2 стр. 54 – 59.

3 Агрегатно-узловой и индивидуальный метод ремонта. Организация технического обслуживания на специализированных и специальных постах. Оснащение оборудованием рабочих мест.

Туревский И.С. 2 стр. 63 – 68.

4 Организация и оборудование контрольно-технического пункта.

Туревский И.С. 2 стр. 93 – 103.

1. Организация труда наемных рабочих.

Туревский И.С. 2 стр. 63 – 64.

Раздел 6

Автоматизированные системы управления в организации технического обслуживания и текущего ремонта автомобильного транспорта.

*иметь представление*:

- о существующих методах организации производства и их характеристики, о должностных обязанностях работников технической службы.

*знать*:

- общую характеристику централизованного управления производством;

- структуру технической службы, состав и задачи подразделений технической службы;

- организацию работы отдела управления производством;

- состав и технологию работы группы управления;

- группу обработки и анализа информации;

- документооборот отдела управления производством;

- организацию работы подразделений комплексного участка подготовки производства;

- технические средства О.У.П.

- организацию подготовки производства.

1 Существующие методы организации производства и их краткая характеристика. Централизованное управление производством (Ц.У.П.).

2 Структура технической службы. Основные производственные комплексы.

3 Комплекс подготовки производства, отдел управления производством, технический отдел, отдел главного механика, отдел материально-технического снабжения, О.Т.К.

4 Организация работы отдела управления производством. Структура отдела. Группа управления производством.

5 Группа обработки и анализа информации. Технические средства группы.

6 Обеспечение комплексов технического обслуживания и текущего ремонта запасными частями и материалами.

7 Автоматизированные системы управления.

8 Организация высокомеханизированного производства с применением Э.В.М.

Практическая работа № 17

Составление сменно-суточного задания ремонтной бригады.

Практическая работа № 18

Составление плана отчета диспетчера Ц.У.П.

Практическая работа №19

Составление сменно-суточного задания для участка подготовки производства.

Контрольные вопросы

1 Существующие методы организации производства и их краткая характеристика.

Туревский И.С. 2 стр. 106 – 120.

2 Структура технической службы. Основные производственные комплексы.

Туревский И.С. 2 2 стр. 122 – 137.

3 Комплекс подготовки производства, отдел подготовки производства, технический отдел, отдел главного механика, отдел материально-технического снабжения, О.Т.К.

Туревский И.С. 2 стр. 122 – 137.

4 Выбор технологического оборудования в зависимости от характеристики и условий работы проектируемого объекта, обоснование выбора.

Туревский И.С. 2 стр. 182 – 184.

5 Организация работы отдела управления производством. Структура отдела. Группа управления производством.

Туревский И.С. 2 стр. 122 - 137.

6 Общая характеристика технологического процесса технического обслуживания и текущего ремонта подвижного состава.

Туревский И.С. 2 стр. 59 – 62.

7 Организация высокомеханизированного производства технического обслуживания с применением Э.В.М.

Туревский И.С. 2 стр. 120 – 121.

Раздел 7

Студент должен:

*знать*:

- общие сведения о нормах технического проектирования А.Т.П.;

- планировочные решения в зависимости от распределения постов (тупиковый, поточный, комбинированный), с учетом строительных норм и правил, функциональных схем технологических процессов в А.Т.П.;

- примеры типовых планировочных решений.

*уметь:*

- выбирать метод организации производства;

- рассчитывать количество зон, отделений, цехов, участков, постов технического обслуживания;

- рассчитывать общую численность персонала.

Основы проектирования производственных участков автотранспортных предприятий.

1 Основы технологического проектирования производственных участков автотранспортного предприятия.

2 Производственная программа по техническому обслуживанию и текущему ремонту подвижного состава и ее количественное выражение.

3 Расчет производственной программы по количеству технических обслуживаний, текущих ремонтов и по трудовым затратам.

4 Выбор метода организации производства и его обоснование.

5 Выбор технического оборудования в зависимости от характеристики и условий работы проектируемого объекта, обоснование выбора.

6 Расчет общей численности, распределение по проектируемым объектам и специальностям.

7 Площади производственных помещений зон технического обслуживания и текущего ремонта, аналитический и графический методы определения их размеров.

8 Определение площадей складских, бытовых, административных и подсобных помещений.

9 Определение площади стоянки в зависимости от списочного состава автомобилей и прицепов предприятия. Особенности планировочных решений при технологическом проектировании С.Т.О. автомобилей, принадлежащих гражданам.

Контрольные вопросы

1 Расчет общей численности, распределение по проектируемым объектам и специальностям.

Туревский И.С. 2 стр. 141 – 145.

2 Выбор метода организации производства и его обоснование.

Туревский И.С. 2 стр. 173 – 177.

3 Производственная программа по техническому обслуживанию подвижного состава.

Туревский И.С. 2 стр. 141 – 145.

4 График проведения технического обслуживания. Основные формы технического учета. Лицевая карточка автомобиля.

Туревский И.С. 2 стр. 89 – 93.

Список использованных источников

1 Беднарский, В.В. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей/ В.В.Беднарский. -М.: Ростов-на-Дону, Феникс, 2005.

2 Туревский, И.С. Техническое обслуживание автомобилей/И.С.Туревский. - М.: Форум – ИНФРА-М, 2005.

3 Епифанов, Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей / Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. – М.: Форум – ИНФРА – М, 2001.