

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
(ВлГУ)

Институт машиностроения и автомобильного транспорта  
(Наименование института)



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**АНАЛИЗ СИСТЕМ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ**  
**АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА**  
(наименование дисциплины)

**направление подготовки / специальность**

23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов  
(код и наименование направления подготовки (специальности))

**направленность (профиль) подготовки**

Надежность автотранспортных средств в эксплуатации  
(направленность (профиль) подготовки)

г. Владимир

2022 г.



## **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целью преподавания данной дисциплины является изучение существующих и перспективных систем организации технологических процессов на автотранспортных предприятиях.

Для достижения указанной цели в процессе преподавания учебной дисциплины «Анализ систем организации технологических процессов автотранспортных предприятий» и самостоятельного его изучения студентами решаются следующие основные задачи:

- ознакомить студентов с организационно-производственной структурой автотранспортных предприятий, функциями и задачами производственных подразделений;
- изучить основы системы управления на предприятиях автотранспортной отрасли;
- познакомить студентов с системами организации технологических процессов в производственных подразделениях предприятий автомобильного транспорта;
- рассмотреть со студентами специфику решения задач организации транспортного процесса, управления технической готовностью парка автотранспортных средств и затратами на их эксплуатацию;
- привить навыки самостоятельной работы студентов с технической и научной литературой по вопросам организации технологических процессов на автотранспортных предприятиях.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО**

Дисциплина «Анализ систем организации технологических процессов автотранспортных предприятий» входит в вариативную часть основной профессиональной образовательной программы по направлению 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

Для изучения данной дисциплины необходимо усвоение дисциплин «Производственно-техническая инфраструктура предприятий», «Управление социально-техническими системами», «Техническая эксплуатация автомобилей», «Организационное поведение и управление персоналом».

## **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Освоение данной дисциплины формирует у студентов следующие профессиональные компетенции:

- готовностью организовать работу коллективов исполнителей ради достижения поставленных целей, принимать и реализовывать управленческие решения в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ по эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования (ПК-24);
- готовностью использовать знание организационной структуры, методов управления и регулирования, используемых в отрасли критериев эффективности применительно к конкретным видам технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования, хранению, заправке, сервисному обслуживанию и ремонту транспортной техники (ПК-26)
- способностью разрабатывать планы и программы организационно-управленческой и инновационной деятельности на предприятии, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов, оценивать инновационные и технологические риски при внедрении новых технологий,



организовывать повышение квалификации сотрудников подразделений в области инновационной деятельности (ПК-27).

- способностью изучать и анализировать необходимую управленческую информацию, технические данные, показатели и результаты деятельности организации, систематизировать их и обобщать, использовать при управлении программами освоения новых технологий выполнения работ по эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования, повышению эффективности использования производственных ресурсов (ПК-28).

В результате изучения дисциплины «Анализ систем организации технологических процессов автотранспортных предприятий» обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

**знать:**

- организационно-производственную структуру автотранспортных предприятий;
- системы организации технологических процессов на предприятиях автомобильного транспорта;
- методы управления производством на предприятиях автомобильного транспорта, а так же их компонентное обеспечение;
- специфику решения задач по организации автомобильных перевозок и управления технической готовностью подвижного состава на автотранспортных предприятиях;

**уметь:**

- организовать работу коллективов исполнителей ради достижения поставленных целей;
- изучать и анализировать необходимую управленческую информацию, технические данные, показатели и результаты деятельности организации
- разрабатывать планы и программы организационно-управленческой и инновационной деятельности на предприятии;
- уметь принимать решения в системе управления;
- уметь управлять подсистемами, формирующими техническую готовность подвижного состава автомобильного транспорта;
- уметь управлять подсистемами, формирующими затраты на поддержание работоспособности подвижного состава автомобильного транспорта;

**владеть:**

- знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, используемых в отрасли критериев эффективности применительно к конкретным видам технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин;
- способностью разрабатывать планы и программы организационно-управленческой и инновационной деятельности на предприятии;
- навыками принятия решений в системе управления технической готовностью подвижного состава автомобильного транспорта;
- способностью организации работы коллективов исполнителей ради достижения поставленных целей.

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

| № п/п | Раздел (тема) дисциплины  | Семестр | Неделя семестра | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) |          |                      |                     |                    |     |         | Объем учебной работы, с применением интерактивных методов (в часах / %) | Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) . форма промежуточной аттестации (по семестрам) |
|-------|---|---------|-----------------|--|----------|----------------------|---------------------|--------------------|-----|---------|---|--|
|       |   |         |                 | Лекции   | Семинары | Практические занятия | Лабораторные работы | Контрольные работы | СРС | КП / КР |   |  |
| 1     | 2   | 3       | 4               | 5  | 6        | 7                    | 8                   | 9                  | 10  | 11      | 12  | 13   |
| 1     | Введение, содержание, цели и задачи изучения дисциплины                         | 1       | 1-2             | 0,5  | -        | -                    | -                   | -                  | 1   | -       | 0,5/100%  | -  |
| 2     | Научные основы организации производства   | 1       | -               | -  | -        | -                    | -                   | -                  | -   | -       | -   | -  |
| 2.1   | Организация производства как область научного знания.                           | 1       | 1-2             | 0,5  | -        | -                    | -                   | -                  | 1   | -       | 0,5/100%  | -  |
| 2.2   | Системная концепция организации производства.                                   | 1       | 1-2             | 0,5  | -        | -                    | -                   | -                  | 1   | -       | 0,5/100%  | -  |
| 2.3   | Предприятия как объект организации.   | 1       | 1-2             | 0,5  | -        | -                    | -                   | -                  | 1   | -       | 0,5/100%  | -  |
| 3     | Производственный процесс и его элементы.  | 1       | 3-4             | 0,5  | -        | -                    | -                   | -                  | 1   | -       | 0,5/100%  | -  |
| 4     | Системы организации технологический процессов службы эксплуатации АТП.          | 1       | 3-4             | 1,5  | -        | 2                    | -                   | -                  | 2   | -       | 1,5/42%   | -  |
| 5     | Системы организации технологический процессов инженерно-технической службы АТП. | 1       | -               | -  | -        | -                    | -                   | -                  | -   | -       | -   | -  |
| 5.1   | Инженерно-техническая служба АТП.   | 1       | 5-6             | 2  | -        | 2                    | -                   | -                  | 2   | -       | 2/50%   | Рейтинг-контроль №1 (6 недели)   |



| 1     | 2  | 3 | 4     | 5   | 6 | 7  | 8 | 9 | 10 | 11 | 12       | 13                              |
|-------|--|---|-------|-----|---|----|---|---|----|----|----------|---------------------------------|
| 5.2   | Организация технологических процессов ТО и диагностирования автомобилей.                         | 1 | 7-10  | 4   | - | 4  | - |   | 8  |    | 4/50%    | -                               |
| 5.3   | Организация технологического процесса текущего ремонта подвижного состава.                       | 1 | 11-12 | 2   | - | 4  | - |   | 6  |    | 2/33%    | -                               |
| 5.4   | Особенности снабжения АТП запасными частями к автомобилям и материалами.                         | 1 | 13-14 | 2   | - | 8  | - | - | 7  | -  | 4/40%    | Рейтинг-контроль №2 (13 неделя) |
| 6     | Служба управления автотранспортного предприятия.   | 1 | 15-16 | 2   |   | -  | - |   | 2  |    | 2/100%   | -                               |
| 7     | Особенности организации вспомогательного производства на предприятиях автомобильного транспорта. | - | -     | -   | - | -  | - | - | -  | -  | -        | -                               |
| 7.1   | Инструментальное хозяйство.  | 1 | 17-18 | 0,5 | - | -  | - | - | 1  |    | 0,5/100% | -                               |
| 7.2   | Ремонтное хозяйство.   | 1 | 17-18 | 0,5 | - | -  | - |   | 1  |    | 0,5/100% | -                               |
| 7.3   | Энергетическое хозяйство.  |   | 17-18 | 0,5 | - | -  | - |   | 1  |    | 0,5/100% | -                               |
| 7.4   | Складское хозяйство.   | 1 | 17-18 | 0,5 | - | -  | - |   | 1  |    | 0,5/100% | Рейтинг-контроль №3 (18 неделя) |
| Всего |  |   |       | 18  |   | 18 | - |   | 36 |    | 20/55,5% | Зачет                           |

Раздел 1 – Введение, содержание, цели и задачи изучения дисциплины.

Структура курса. Особенности самостоятельной работы. Отчетность за курс.  
Рекомендуемая литература.

Раздел 2 – Научные основы организации производства.

Тема 2.1. Организация производства как область научного знания.

Сущность организации производства. Организация производства как самостоятельная область знаний. Закономерности организации производства на предприятии.

Тема 2.2. Системная концепция организации производства.

Предприятие как организационная систем. Концептуальная модель организации производства на предприятии. Процесс организации производства.

Тема 2.3. Предприятия как объект организации.

Предприятие - основное звено народного хозяйства. Организационно-правовые формы коммерческих организаций. Организационные формы создания промышленных предприятий. Создание и ликвидация предприятия (юридического лица). Производственно-хозяйственная, экономическая и социальная деятельность предприятия. Управление предприятием. Общая организация управления автотранспортного предприятия (АТП). Организационная структура АТП различной мощности.

Раздел 3 - Производственный процесс и его элементы.

Производственный процесс и его элементы. Понятия: технологический и производственный процессы, операция, переход. Их системная связь. Система технического обслуживания и ремонта автомобилей, принятая на предприятиях автомобильного транспорта. Нормативные документы по организации технологических процессов. Содержание основных операций ТО автомобилей, предусмотренных Положением. Виды ремонтов.

Раздел 4 – Системы организации технологических процессов службы эксплуатации АТП.

Задачи службы эксплуатации АТП. Структура эксплуатационных служб автотранспортных предприятий независимо от форм собственности, их обязанностей и ответственности.

Организация перевозок грузов. Организация перевозок пассажиров. Сущность диспетчерского руководства перевозками, его задачи и методы осуществления. Сущность и организация оперативного управления перевозками и движением транспортных средств. Автоматическая система управления автомобильными перевозками.

Раздел 5 – Системы организации технологических процессов инженерно-технической службы АТП.

Тема 5.1. Инженерно-техническая служба АТП.

Задачи инженерно-технической службы АТП. Основные принципы построения организационной структуры управления инженерно-технической службой. Организационная структура инженерно-технической службы АТП: технический отдел (ТО), отдел главного механика (ОГМ), отдел материально-технического снабжения (ОМТС), отдел технического контроля (ОТК). Автоматизированное рабочее место работников инженерно-технической службы АТП.

Тема 5.2. Организация технологических процессов ТО и диагностирования автомобилей.

Методы организации труда при выполнении ТО и ТР автомобилей. Методы и формы организации ТО автомобилей в АТП.

Подсистема управления технической готовностью подвижного состава. Управление периодичностью технических воздействий. Управление объемами технических воздействий.

Тема 5.3. Организация технологического процесса текущего ремонта подвижного состава.

Работы, выполняемые на рабочих постах в зоне ТР. Работы ТР, выполняемые на производственных участках (в цехах).

Подсистема управления технической готовностью подвижного состава. Управление ресурсом автомобилей. Управление затратами на технические воздействия.



Тема 5.4. Особенности снабжения АТП запасными частями к автомобилям и материалами.

Задачи и структура системы снабжения АТП. Факторы, влияющие на расход запасных частей и материалов. Нормирование расхода запасных частей и материалов. Обеспечение запасными частями и материалами.

Подсистема управления технической готовностью подвижного состава. Постановка задачи управления запасами. Управление запасами элементов автомобилей. Методика расчета оптимального размера заказа на пополнение запасов. Методика планирования заказов на пополнение запасов. Методика оптимизация количества запасных элементов на складах предприятия. Управление затратами на запасные части. Управление затратами на шины. Управление затратами на топливо.

#### Раздел 6 - Служба управления автотранспортного предприятия.

Задачи службы управления АТП. Структура службы управления. Бухгалтерия, плановый и административно-хозяйственный отделы. Отдел кадров предприятия.

#### Раздел 7 - Особенности организации вспомогательного производства на предприятиях автомобильного транспорта.

##### Тема 7.1. Инструментальное хозяйство.

Содержание и задачи инструментального хозяйства. Нормирование расхода инструмента и планирование инструментального хозяйства. Техничко-экономические показатели инструментального хозяйства. Основные направления повышения эффективности инструментального хозяйства.

##### Тема 7.2. Ремонтное хозяйство.

Содержание и задачи ремонтного хозяйства предприятия. Система планово-предупредительного ремонта технологического оборудования. Система послеосмотрового ремонта. Техничко-экономические показатели ремонтного хозяйства.

##### Тема 7.3. Энергетическое хозяйство.

Характеристика, структура и задачи энергохозяйства. Нормирование и учет энергопотребления. Планирование энергосбережения. Основные технико-экономические показатели энергохозяйства и способы экономии энергоресурсов.

##### Тема 7.4. Складское хозяйство.

Назначение и функции складского хозяйства. Классификация складов: основной, промежуточные цеховые склады и инструментально-раздаточные кладовые, общепроизводственные сбытовые склады. Требования, предъявляемые к складам с точки зрения организации их работы. Организация складского хозяйства. Конструкции и оборудование подразделений складского хозяйства.

Отечественная практика и зарубежный опыт снабжения предприятий автотранспортной отрасли запасными частями и материалами. Товаропроводящая сеть заводов-изготовителей автомобилей: центральный и региональный склады, склады предприятий.

## **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Основной вид занятий по данной дисциплине – аудиторные – чтение лекций, практические занятия и самостоятельная работа, которая состоит в подготовке отчетов по результатам выполнения практических работ.

Содержание дисциплины имеет выраженную практическую направленность. В связи с этим изучение курса предполагает сочетание таких взаимодействующих форм занятий, как лекция, лабораторные занятия и самостоятельная работа с научно-практическими источниками. Все перечисленные виды учебной и самостоятельной работы реализуются с помощью современных образовательных технологий, в том числе с использованием активных и интерактивных форм проведения занятий:

- деловых и ролевых игр (разделы 4 и 5);
- разбор конкретных ситуаций (раздел 5).

В рамках учебных курсов предусмотрены встречи с представителями автотранспортных предприятий, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов (разделы 4 и 5).

Лекционный материал должен иметь проблемный характер и отражать профиль подготовки слушателей. На лекциях излагаются основные теоретические положения по изучаемой теме. В процессе изложения всего лекционного материала по всем темам изучаемой дисциплины применяются информационно - коммуникационные технологии, а именно электронные портфолио (презентации и опорные конспекты). По каждой теме лекционного материала разработаны презентации.

Тематика практических работ направлена на формирование навыков решения задач управления технической готовностью автотранспортных средств на предприятиях автомобильного транспорта.

Текущий контроль знаний (рейтинг-контроль) осуществляется в виде тестирования или устного опроса студентов.

Самостоятельная работа студентов подкрепляется использованием ресурсов Интернет.

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

Для текущего контроля успеваемости применяется рейтинг-контроль, проводимый на 6-й, 13-й и 18-й неделях.

Промежуточной аттестацией студентов по курсу «Анализ систем организации технологических процессов автотранспортных предприятий» является зачет.

### **ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ**

1. Организация работы службы эксплуатации автотранспортного предприятия (2 часа).
2. Управление периодичностью ТО-1 и ТО-2 автомобилей (2 часа).
3. Организация технологического процесса управления объемами ТО и ТР автомобилей (2 часа).
4. Организация технологического процесса управления ресурсом автомобилей (2 часа).
5. Организация технологического процесса управления затратами на технические воздействия (2 часа).
6. Организация технологического процесса управления запасами элементов автомобилей (2 часа).
7. Организация технологического процесса управления затратами на шины (2 часа).
8. Организация технологического процесса управления затратами на топливо (2 часа).
9. Организация технологического процесса управления затратами на запасные части (2 часа).



## ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПРОРАБОТКИ

1. В чем сущность организации производства?
2. Назовите закономерности организации производства на предприятии.
3. Что понимают под управлением предприятием?
4. Объясните сущность понятий: операция и переход при выполнении ТО автомобилей.
5. Какова сущность планово-предупредительной системы ТО и ремонта автомобилей?
6. Перечислите виды ТО автомобилей, предусмотренных Положением, их назначение, содержание и периодичность.
7. Назовите основные требования, предъявляемые к автомобилям при их отправлении в КР.
8. Что включает в себя принципиальная схема технологического процесса ТО и ТР автомобилей?
9. Каковы методы труда при выполнении организации ТО и ТР автомобилей в АТП?
10. Назовите виды рабочих постов ТО и их отличительные особенности.
11. Приведите примеры типовых технологических решений зон ТО и диагностики автомобилей.
12. Назовите параметры работы поточных линий ТО автомобилей.
13. Перечислите основные условия, при которых достижима эффективность поточного метода ТО-1 автомобилей.
14. Назовите основные особенности организации ТО-2 автомобилей на поточной линии.
15. Назовите преимущества и недостатки операционно-постового метода ТО-2.
16. Каковы особенности организации ТО автомобилей на универсальных и специализированных постах?
17. Какие работы выполняются на рабочих постах в зоне ТР автомобилей?
18. Назовите работы ТР автомобилей, выполняемые в цехах.
19. Перечислите основное оборудование зоны ТР автомобилей.
20. Дайте классификацию технологического оборудования АТП?
21. Классификация инструмента по характеру использования?
22. Иерархия индексации инструмента?
23. Подсистемы материально-технического обеспечения?
24. Минимально достаточная структура складского хозяйства?

## ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К РЕЙТИНГ-КОНТРОЛЮ №1

1. В чем сущность организации производства?
2. Назовите закономерности организации производства на предприятии.
3. В чем заключается концептуальная модель организации производства на автотранспортном предприятии?
4. Назовите организационно-правовые формы коммерческих организаций.
5. Что понимают под управлением предприятием?
6. Сущность организации управления автотранспортным предприятием.
7. Как меняется организационная структура АТП при увеличении его мощности?
8. Что понимают под производственным процессом?
9. Назовите элементы производственного процесса.
10. Какая система технического обслуживания и ремонта автомобилей принята на предприятиях автомобильного транспорта?
11. Какие нормативные документы регламентируют организацию технологических процессов?
12. Поясните сущность технологического процесса ТО и ТР автомобилей.
13. Поясните сущность производственного процесса ТО и ТР автомобилей.
14. Объясните сущность понятий: операция и переход при выполнении ТО автомобилей.



15. Назовите основной нормативный документ, регламентирующий планирование, организацию и содержание ТО и ремонта автомобилей.
16. Какова сущность планово-предупредительной системы ТО и ремонта автомобилей?
17. Назовите назначение и задачи инженерно-технической службы.
18. Каковы принципы построения организационной структуры управления инженерно-технической службы?
19. Какие подразделения включает в себя инженерно-техническая служба АТП?
20. Какие задачи решает центр управления производством?
21. Каково основное назначение производственно-технического отдела?
22. Назовите назначение и решаемые задачи автоматизированной системы управления в АТП.

## **ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К РЕЙТИНГ-КОНТРОЛЮ №2**

1. Перечислите виды ТО автомобилей, предусмотренных Положением, их назначение, содержание и периодичность.
2. Назовите основные требования, предъявляемые к автомобилям при их отправлении в КР.
3. Что включает в себя принципиальная схема технологического процесса ТО и ТР автомобилей?
4. Каковы методы труда при выполнении организации ТО и ТР автомобилей в АТП?
5. Назовите виды рабочих постов ТО и их отличительные особенности.
6. Приведите примеры типовых технологических решений зон ТО и диагностики автомобилей.
7. Назовите параметры работы поточных линий ТО автомобилей.
8. Перечислите основные условия, при которых достижима эффективность поточного метода ТО-1 автомобилей.
9. Назовите основные особенности организации ТО-2 автомобилей на поточной линии.
10. Назовите преимущества и недостатки операционно-постового метода ТО-2.
11. Каковы особенности организации ТО автомобилей на универсальных и специализированных постах?
12. Какие работы выполняются на рабочих постах в зоне ТР автомобилей?
13. Назовите работы ТР автомобилей, выполняемые в цехах.
14. Перечислите основное оборудование зоны ТР автомобилей.
15. В чем заключаются особенности организации цеховых работ ТР автомобилей?
16. Какова организация производства на универсальных и специализированных постах для ТР автомобилей?
17. Какое оборудование применяется на универсальных и специализированных постах?
18. В чем заключается сущность агрегатного и индивидуального методов проведения ТР на АТП?
19. Назовите их отличительные особенности и правила выбора метода ремонта.
20. Нормативная база системы управления технической готовностью автомобилей.
21. Как составляется план-отчет диагностирования, ТО и ТР при оперативном планировании?
22. Какие специалисты предприятия формируют и получают план-отчет диагностирования, ТО и ТР, каковы их функции?
23. В чем отличие карт диагностирования Д-1 и Д-2?
24. С какой целью вводится накопительная карта диагностирования, ее структура
25. По какому документу определяются необходимые технические воздействия при перерасходе топлива и ускоренном износе шин?
26. Какие данные можно получить из карты учета работы автомобильных шин?
27. Для чего существуют две карты учета расхода топлива?



28. Кто и что отмечает в суточном сетевом графике, и с какой целью?
29. Назовите основные функции лицевой карточки автомобиля.
30. Какие функции имеет диагностирование в системе ТО и ремонта автомобилей?
31. Какая информация, кроме диагностической, по элементам автомобиля нужна на предприятии?
32. Что понимают под коэффициентом технической готовности?
33. Какие факторы влияют на коэффициент технической готовности?
34. В чем сущность подсистемы управления режимами ТО и ТР?
35. В чем сущность подсистемы управления объемами ТО и ТР?
36. Структура системы управления технической готовностью парка АТП.
37. Формирование стоимостных подсистем управления затратами управления затратами на шины, на топливо, на ТО и ТР.
38. Критерии оценки управленческих решений по уровням служебной иерархии.
39. Факторы, определяющие коэффициенты влияния в линейном уравнении управления периодичностью технических воздействий.
40. Определение весовых факторов, влияющих на периодичность технических воздействий.
41. Методы корректирования периодичности ТВ.
42. Какие простои автомобиля влияют на запас элементов автомобиля?
43. Факторы влияния на управляемость подсистемы – управление ресурсом.
44. Определение  $\gamma$ - процентного ресурса по статистической и диагностической информации.
45. Определение ресурса до капитального ремонта или списания по критерию минимума суммарных затрат с учетом диагностирования.

### **ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К РЕЙТИНГ-КОНТРОЛЮ №3**

1. Характер формирования затрат на шины.
2. Вариации в сроках службы шин.
3. Факторы, влияющие на ресурс шин.
4. Назовите критерий эффективности, оценивающий ресурс шин.
5. Затраты на топливо в себестоимости перевозок.
6. Приращение расхода топлива в зависимости от действующих факторов.
7. Что включают в себя суммарные затраты на технические воздействия?
8. Величина затрат на технические воздействия в себестоимости перевозок.
9. Определение суммарных затрат на поддержание работоспособности автомобилей.
10. Определение удельных затрат на запасные элементы на единицу пробега
11. Дайте классификацию технологического оборудования АТП?
12. Перечень задач инструментального хозяйства?
13. Классификация инструмента по характеру использования?
14. Иерархия индексации инструмента?
15. Структура оборотного фонда инструментов?
16. Характеристика системы ремонтов оборудования?
17. Понятие межремонтного ТО технологического оборудования?
18. Виды плановых ремонтов и их краткая характеристика?
19. Передовая технология ремонта оборудования?
20. Объекты энергетического хозяйства?
21. Задачи энергетического хозяйства?
22. Минимально достаточная структура складского хозяйства?
23. Понятие адресности хранения запасных частей и материалов?
24. Задачи системы материально-технического обеспечения?
25. Подсистемы материально-технического обеспечения?



26. Основные причины сложностей в материально-техническом обеспечении?
27. Понятие транзитной формы материально-технического обеспечения?
28. Преимущества в организации материально-технического обеспечения в крупных производственных структурах?
29. Особенности снабжения запасными частями?
30. Содержание задачи управления запасами?
31. Основные допущения при составлении экономико-математической модели?
32. Основные величины, определяющие оптимальный объем заказа?
33. Условия, определяющие экстремальную ситуацию в материально-техническом обеспечении?
34. Стратегия восстановления запасов после сбоя в поставках?
35. Какие гарантии целесообразно требовать от поставщика ресурсов при заключении договора о поставках?

### ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАЧЕТУ

1. В чем сущность организации производства?
2. Назовите закономерности организации производства на предприятии.
3. В чем заключается концептуальная модель организации производства на автотранспортном предприятии?
4. Назовите организационно-правовые формы коммерческих организаций.
5. Что понимают под управлением предприятием?
6. Сущность организации управления автотранспортным предприятием.
7. Как меняется организационная структура АТП при увеличении его мощности?
8. Что понимают под производственным процессом?
9. Назовите элементы производственного процесса.
10. Какая система технического обслуживания и ремонта автомобилей принята на предприятиях автомобильного транспорта?
11. Какие нормативные документы регламентируют организацию технологических процессов?
12. Поясните сущность технологического процесса ТО и ТР автомобилей.
13. Поясните сущность производственного процесса ТО и ТР автомобилей.
14. Объясните сущность понятий: операция и переход при выполнении ТО автомобилей.
15. Назовите основной нормативный документ, регламентирующий планирование, организацию и содержание ТО и ремонта автомобилей.
16. Какова сущность планово-предупредительной системы ТО и ремонта автомобилей?
17. Назовите назначение и задачи инженерно-технической службы.
18. Каковы принципы построения организационной структуры управления инженерно-технической службы?
19. Какие подразделения включает в себя инженерно-техническая служба АТП?
20. Какие задачи решает центр управления производством?
21. Каково основное назначение производственно-технического отдела?
22. Назовите назначение и решаемые задачи автоматизированной системы управления в АТП.
23. Перечислите виды ТО автомобилей, предусмотренных Положением, их назначение, содержание и периодичность.
24. Назовите основные требования, предъявляемые к автомобилям при их отправлении в КР.
25. Что включает в себя принципиальная схема технологического процесса ТО и ТР автомобилей?
26. Каковы методы труда при выполнении организации ТО и ТР автомобилей в АТП?
27. Назовите виды рабочих постов ТО и их отличительные особенности.



28. Приведите примеры типовых технологических решений зон ТО и диагностики автомобилей.
29. Назовите параметры работы поточных линий ТО автомобилей.
30. Перечислите основные условия, при которых достижима эффективность поточного метода ТО-1 автомобилей.
31. Назовите основные особенности организации ТО-2 автомобилей на поточной линии.
32. Назовите преимущества и недостатки операционно-постового метода ТО-2.
33. Каковы особенности организации ТО автомобилей на универсальных и специализированных постах?
34. Какие работы выполняются на рабочих постах в зоне ТР автомобилей?
35. Назовите работы ТР автомобилей, выполняемые в цехах.
36. Перечислите основное оборудование зоны ТР автомобилей.
37. В чем заключаются особенности организации цеховых работ ТР автомобилей?
38. Какова организация производства на универсальных и специализированных постах для ТР автомобилей?
39. Какое оборудование применяется на универсальных и специализированных постах?
40. В чем заключается сущность агрегатного и индивидуального методов проведения ТР на АТП?
41. Назовите их отличительные особенности и правила выбора метода ремонта.
42. Нормативная база системы управления технической готовностью автомобилей.
43. Как составляется план-отчет диагностирования, ТО и ТР при оперативном планировании?
44. Какие специалисты предприятия формируют и получают план-отчет диагностирования, ТО и ТР, каковы их функции?
45. В чем отличие карт диагностирования Д-1 и Д-2?
46. С какой целью вводится накопительная карта диагностирования, ее структура
47. По какому документу определяются необходимые технические воздействия при перерасходе топлива и ускоренном износе шин?
48. Какие данные можно получить из карты учета работы автомобильных шин?
49. Для чего существуют две карты учета расхода топлива?
50. Кто и что отмечает в суточном сетевом графике, и с какой целью?
51. Назовите основные функции лицевой карточки автомобиля.
52. Какие функции имеет диагностирование в системе ТО и ремонта автомобилей?
53. Какая информация, кроме диагностической, по элементам автомобиля нужна на предприятии?
54. Что понимают под коэффициентом технической готовности?
55. Какие факторы влияют на коэффициент технической готовности?
56. В чем сущность подсистемы управления режимами ТО и ТР?
57. В чем сущность подсистемы управления объемами ТО и ТР?
58. Структура системы управления технической готовностью парка АТП.
59. Формирование стоимостных подсистем управления затратами управления затратами на шины, на топливо, на ТО и ТР.
60. Критерии оценки управленческих решений по уровням служебной иерархии.
61. Факторы, определяющие коэффициенты влияния в линейном уравнении управления периодичностью технических воздействий.
62. Определение весовых факторов, влияющих на периодичность технических воздействий.
63. Методы корректирования периодичности ТВ.
64. Какие простои автомобиля влияют на запас элементов автомобиля?
65. Факторы влияния на управляемость подсистемы – управление ресурсом.
66. Определение  $\gamma$ - процентного ресурса по статистической и диагностической информации.



67. Определение ресурса до капитального ремонта или списания по критерию минимума суммарных затрат с учетом диагностирования.
68. Характер формирования затрат на шины.
69. Вариации в сроках службы шин.
70. Факторы, влияющие на ресурс шин.
71. Назовите критерий эффективности, оценивающий ресурс шин.
72. Затраты на топливо в себестоимости перевозок.
73. Приращение расхода топлива в зависимости от действующих факторов.
74. Что включают в себя суммарные затраты на технические воздействия?
75. Величина затрат на технические воздействия в себестоимости перевозок.
76. Определение суммарных затрат на поддержание работоспособности автомобилей.
77. Определение удельных затрат на запасные элементы на единицу пробега
78. Дайте классификацию технологического оборудования АТП?
79. Перечень задач инструментального хозяйства?
80. Классификация инструмента по характеру использования?
81. Иерархия индексации инструмента?
82. Структура оборотного фонда инструментов?
83. Характеристика системы ремонтов оборудования?
84. Понятие межремонтного ТО технологического оборудования?
85. Виды плановых ремонтов и их краткая характеристика?
86. Передовая технология ремонта оборудования?
87. Объекты энергетического хозяйства?
88. Задачи энергетического хозяйства?
89. Минимально достаточная структура складского хозяйства?
90. Понятие адресности хранения запасных частей и материалов?
91. Задачи системы материально-технического обеспечения?
92. Подсистемы материально-технического обеспечения?
93. Основные причины сложностей в материально-техническом обеспечении?
94. Понятие транзитной формы материально-технического обеспечения?
95. Преимущества в организации материально-технического обеспечения в крупных производственных структурах?
96. Особенности снабжения запасными частями?
97. Содержание задачи управления запасами?
98. Основные допущения при составлении экономико-математической модели?
99. Основные величины, определяющие оптимальный объем заказа?
100. Условия, определяющие экстремальную ситуацию в материально-техническом обеспечении?
101. Стратегия восстановления запасов после сбоя в поставках?
102. Какие гарантии целесообразно требовать от поставщика ресурсов при заключении договора о поставках?

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Основная литература**

1. Гринцевич, В.И. Организация и управление технологическим процессом текущего ремонта автомобилей: учебное пособие [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — Красноярск : СФУ, 2012. — 182 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=45702](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=45702) — Загл. с экрана.
2. Коваленко, Н.А. Организация технического обслуживания и ремонта автомобилей [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — Минск : Новое знание, 2014.



— 229 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=64772](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64772) — Загл. с экрана.

3. Савич, Е.Л. Техническая эксплуатация автомобилей. В 3 ч. Ч. 3. Ремонт, организация, планирование, управление [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — Минск : Новое знание, 2015. — 632 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=64763](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64763) — Загл. с экрана.

### Дополнительная литература

1. Масуев, Масу Аскандарович. Проектирование предприятий автомобильного транспорта : учебное пособие для вузов по специальности "Автомобили и автомобильное хозяйство" направления "Эксплуатация наземного транспорта и транспортного оборудования" / М. А. Масуев. — 2-е изд., стер. — Москва : Академия, 2009. — 220 с. : ил., табл. — (Высшее профессиональное образование, Транспорт). — Библиогр.: с. 216-217. — ISBN 978-5-7695-6148-1.

2. Овчинников, Вячеслав Петрович. Технологические процессы диагностирования, обслуживания и ремонта автомобилей : учебное пособие для вузов по специальностям "Автомобили и автомобильное хозяйство" и "Сервис транспортных и технологических машин и оборудования (Автомобильный транспорт)" направления подготовки "Эксплуатация наземного транспорта и транспортного оборудования" / В. П. Овчинников, Р. В. Нуждин, М. Ю. Баженов ; Владимирский государственный университет (ВлГУ). — Изд. 2-е, испр. и доп. — Владимир : Владимирский государственный университет (ВлГУ), 2010. — 288 с. : ил., табл. — Библиогр.: с. 281-285. — ISBN 978-5-9984-0068-1.

3. Сеницын А.К. Организационно-производственные структуры фирменного технического обслуживания автомобилей [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Сеницын А.К.— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский университет дружбы народов, 2013.— 204 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22391..>— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

4. Туревский, Илья Семенович. Техническое обслуживание автомобилей : учебное пособие для среднего профессионального образования по специальности 1705 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта : [в 2 кн.] / И. С. Туревский. — Москва : Форум : Инфра-М, 2007. — (Профессиональное образование). Кн. 2: Организация хранения, технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта. — 2007. — 255 с. : ил., табл., схемы. — ISBN 5-8199-0148-7 (Форум). — ISBN 5-16-002151-5 (Инфра-М).

5. Яговкин, А.И. Управление производственно-экономическими системами : учебное пособие [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — Тюмень : ТюмГНГУ (Тюменский государственный нефтегазовый университет), 2010. — 272 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=28336](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=28336) — Загл. с экрана.

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В качестве материально-технического обеспечения используются мультимедийные средства: наборы слайдов и видеofilьмы. При изучении основных разделов дисциплины и выполнении практических работ студенты используют персональные компьютеры с предустановленным алгоритмическим и программным обеспечением, имеющие доступ в Интернет, патентный отдел и электронный читальный зал библиотеки университета.

Рабочую программу составил доцент кафедры АТ, к.т.н. Колов Д.А.



(подпись)

Рецензент

(представитель работодателя)

Исполнительный директор НОЦ ОБДД Ермолаев Ю. Н.



(подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры АТ

Протокол № 18 от 27.06.2022 года

Заведующий кафедрой АТ, к.т.н., доцент Кириллов А. Г.

(подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена

на заседании учебно-методической комиссии направления 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Протокол № 02 от 27.06.2022 года

Председатель комиссии зав. кафедрой АТ, к.т.н., доцент Кириллов А. Г.



(подпись)



**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на 20 \_\_\_\_ / 20 \_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_ от \_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой, к.т.н., доцент Кириллов А. Г. \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на 20 \_\_\_\_ / 20 \_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_ от \_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой, к.т.н., доцент Кириллов А. Г. \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на 20 \_\_\_\_ / 20 \_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_ от \_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой, к.т.н., доцент Кириллов А. Г. \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на 20 \_\_\_\_ / 20 \_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_ от \_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой, к.т.н., доцент Кириллов А. Г. \_\_\_\_\_

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочую программу дисциплины

образовательной программы направления подготовки: 23.04.03 – *Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов*, направленность: *Надежность автотранспортных средств в эксплуатации*

| Номер изменения | Внесены изменения в части/разделы рабочей программы | Исполнитель ФИО | Основание (номер и дата протокола заседания кафедры) |
|-----------------|---|-----------------|--|
| 1               |   |                 |  |
| 2               |   |                 |  |

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

*Подпись*

*ФИО*