

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**Дисциплины
(модуля)**

**Производственно-техническая инфраструктура
автотранспортных организаций**

Разработчик (и):

Баринов А.С.
ФИО

Ст. преподаватель
должность

ученая степень,
звание

Утверждено на заседании кафедры

Строительства, энергетики и транспорта
наименование кафедры

протокол № 6 от 22.05.2026

Заведующий кафедрой СЭиТ


подпись

Челтыбашев А.А.
ФИО

**Мурманск
2026**

Пояснительная записка

Объем дисциплины 5 з.е.

1. **Результаты обучения по дисциплине (модулю)**, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций, установленными образовательной программой

Компетенции	Индикаторы достижения компетенций ¹	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1 Способен проводить разработку, исследование и моделирование транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов	ПК-1.1 Способен проводить разработку транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов ПК-1.2 Способен проводить исследование транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов ПК-1.3 Способен проводить моделирование транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов	Знать: - организационные структуры, методы управления, регулирования, критерии эффективности автотранспортных процессов; - назначение, содержание и последовательность контроля технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин; основы инструментального контроля. Уметь: - управлять производственными процессами с использованием транспортно-технологических машин и оборудования с высокой эффективностью; - производить контроль технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин. Владеть: - методами управления и регулирования, критериями эффективности применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - технологиями инструментального контроля автотранспортных средств.

2. Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Типы и функции предприятий автомобильного транспорта. Формы воспроизводства основных производственных фондов.

Тема 2. Виду услуг автосервиса. Основные факторы, влияющие на формирование спроса и услуги автосервиса. Основные факторы, обеспечивающие спрос на услуги автосервиса.

Тема 3. Функции и классификация СТО. Структура СТО. Характеристика основных зон и участков СТО. Организация и технология работ на СТО. Методика технологического расчета СТО.

Тема 4. Определение потребности в технологическом оборудовании на СТО. Определение потребности в эксплуатационных ресурсах. Принципы разработки планировочных решений СТО.

¹ Указываются индикаторы достижения компетенций, закрепленные за данной дисциплиной (модулем)

Тема 5. Генеральный план СТО. Модульно -секционный метод проектирования, строительства и развития СТО. Показатели и оценка ПТБ СТО

Тема 6. Предпосылки развития и совершенствования ПТБ автотранспортных предприятий. Выбор исходных данных при расчете производственной программы АТП. Расчет производственной программы по техническому обслуживанию автомобилей.

Тема 7. Расчет годового объема работ и численности производственных рабочих АТП. Определение годового объема вспомогательных работ в АТП.

Тема 8. Расчет числа постов для проведения ТО и ТР. Расчет числа поточных линий для ЕТО и ТО. Расчет площадей производственных помещений. Расчет площадей складских помещений.

Тема 9. Расчет площадей вспомогательных помещений.

Тема 10. Технологическая планировка производственных участков – общие требования. Технологическая планировка зоны ЕТО.

Тема 11. Технологическая планировка зон ТО-1 и ТО-2. Технологическая планировка зон Д-1 и Д-2.

Тема 12. Технологическая планировка зоны ТР. Технологическая планировка зоны хранения (стоянки) автомобилей.

Тема 13. Генеральный план и общая планировка помещений АТП. Техничко-экономические показатели ПТБ АТП.

3. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины (модуля)

- мультимедийные презентационные материалы по дисциплине (модулю) представлены в электронном курсе в ЭИОС МГТУ;
- методические указания к выполнению практических/курсовой работ представлены в электронном курсе в ЭИОС МГТУ;
- методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) представлены на официальном сайте МГТУ в разделе «Информация по образовательным программам, в том числе адаптированным».

4. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Является отдельным компонентом образовательной программы, разработан в форме отдельного документа, представлен на официальном сайте МАУ в разделе «Информация по образовательным программам, в том числе адаптированным». ФОС включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины (модуля);
- задания текущего контроля;
- задания промежуточной аттестации;
- задания внутренней оценки качества образования.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы (печатные издания, электронные учебные издания и (или) ресурсы электронно-библиотечных систем)

Основная литература:

1. Буров, А.Л. Проектирование автотранспортных предприятий / А.Л. Буров, А.А. Мылов. — Москва : Московский Политех, 2010. — 85 с. — ISBN 978-5-2760-1733-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/51755>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Волгин, В.В. Автотранспортное предприятие: Справочник кадровика : справочник / В.В. Волгин. — Москва : Дашков и К, 2010. — 728 с. — ISBN 978-5-394-00698-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/991>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

3. Клепцова, Л.Н. Планирование в автотранспортном предприятии : учебное пособие / Л.Н. Клепцова. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2013. — 182 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/69451>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Клепцова, Л.Н. Экономика автотранспортного предприятия : учебное пособие / Л.Н. Клепцова. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2017. — 165 с. — ISBN 978-5-906969-52-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/105400>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1) Государственная система правовой информации - официальный интернет-портал правовой информации- URL: <http://pravo.gov.ru>

2) Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - URL: <http://window.edu.ru>

3) Справочно-правовая система. Консультант Плюс - URL: <http://www.consultant.ru/>

4) Электронно-библиотечная система Издательства «Лань» <https://e.lanbook.com>

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

1) Операционная система Microsoft Windows Vista

2) Офисный пакет Microsoft Office 2007

3) Офисный пакет Microsoft Office 2010

4) Математический пакет PTC MathCAD V14-V15 University Department Perpetual Floating

5) Электронный переводчик PROMT NET 8.5

6) Электронный переводчик PROMT NET 9.5

7) Электронные словари ABBYY Lingvo x3

8) Система оптического распознавания текста ABBYY FineReader

9) SANAKO STUDY 1200

10) ASCON: САПР ТП ВЕРТИКАЛЬ 2011, ЛОЦМАН:PLM, Материалы и Сортаменты, APM FEM, КОМПАС-3D V13

11) Программные продукты Autodesk

12) Wolfram Mathematica Professional (Network Server, Network Increment) 8.x/9.x/10.x

13) MathWorks MATLAB 2009 /2010

14) Программный комплекс «Компьютерная деловая игра БИЗНЕС-КУРС: Максимум. Версия 1. Коллективный вариант на 10 команд»

15) Statsoft Statistica for Windows v.6, Statsoft Statistica Neural Networks for Windows v.6

16) ПСП «Стройэкспертиза» комплекс программ «Фундаменты»

17) SCADsoft SCAD Office версия 21

18) Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite, антивирус Dr.Web Server Security Suite

19) Комплекс программного обеспечения «А-ноль»

20) Программа «Адепт: Управление строительством. Управление проектами»

21) Программный продукт «Topocad»

22) Программный продукт Erwin Data Modeler

23) Программный комплекс «ГРАНД-смета версия STUDENT»

- 24) Программное обеспечение T-FLEX
- 25) Антивирус Avira Business Security Suite
- 26) Программное обеспечение «Антиплагиат»
- 27) ИС:Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях
- 28) Программный продукт АБС «Управление кредитной организацией» для ВУЗов
- 29) Программный продукт CorelDRAW Graphics Suite X4 Classroom License MUL 15+1
- 30) Программный продукт ChemBioOffice Ultra Academic Edition

8. Обеспечение освоения дисциплины лиц с инвалидностью и ОВЗ

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) представлено в приложении к ОПОП «Материально-технические условия реализации образовательной программы» и включает:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения;

- помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде МАУ;

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

10. Распределение трудоемкости по видам учебной деятельности

Таблица 1² - Распределение трудоемкости

Вид учебной деятельности ³	Распределение трудоемкости дисциплины (модуля) по формам обучения											
	Очная				Очно-заочная				Заочная			
	Семестр			Всего часов	Семестр			Всего часов	Семестр/Курс			Всего часов
		7							4	5		
Лекции		18		18					4			
Практические занятия		24		24					8	2		
Лабораторные работы												
Самостоятельная работа		102		102					96	61		
Подготовка к промежуточной аттестации ⁴		36		36						9		
Всего часов по дисциплине		180		180					108	72		
/ из них в форме практической подготовки ⁵												

Формы промежуточной аттестации и текущего контроля

Экзамен		+		+						+		+
Зачет/зачет с оценкой												
Курсовая работа (проект)		1		1						1		1
Количество расчетно-графических работ												
Количество контрольных работ												
Количество рефератов												
Количество эссе												

² Разработчикам РП можно убирать столбцы с формами обучения, если данная форма не реализуется в МГТУ,

³ При отсутствии вида учебной деятельности, формы промежуточной аттестации и текущего контроля соответствующая строка может быть удалена

⁴ Для экзамена очной и очно-заочной формы обучения - 36 часов, для экзамена заочной формы обучения - 9 часов, для зачета заочной формы обучения - 4 часа.

⁵ Организуется при реализации учебных дисциплин (модулей) путем проведения практических занятий, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении **отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.**

Практическая подготовка может включать в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Перечень практических занятий по формам обучения⁶

№ п/п	Темы практических занятий
1	2
	Очная форма
1	Расчет годового объема работ и численности производственных рабочих АТП
2	Определение годового объема вспомогательных работ в АТП. Расчет числа поточных линий для проведения ТО и ТР.
3	Расчет числа постов для ЕТО
4	Расчет числа постов для ТО и Д
5	Расчет числа постов для ТР
	Заочная форма
1	Расчет годового объема работ и численности производственных рабочих АТП
2	Определение годового объема вспомогательных работ в АТП. Расчет числа поточных линий для проведения ТО и ТР.
3	Расчет числа постов для ТО и Д
4	Расчет числа постов для ТР

⁶ Если практические занятия не предусмотрены учебным планом, таблица может быть удалена