

**Компонент ОПОП Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов**  
наименование ОПОП

**Б1.В.04**  
шифр дисциплины

## 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 № 11 от 07.07.2023

Заведующий кафедрой СЭиТ

  
подпись Челтыбашев А.А.  
ФИО

**Мурманск  
2024**

## 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 <sup>1</sup>	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	<b>Знать:</b> - организационные структуры, методы управления, регулирования, критерии эффективности автотранспортных процессов; - назначение, содержание и последовательность контроля технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин; основы инструментального контроля. <b>Уметь:</b> - управлять производственными процессами с использованием транспортно-технологических машин и оборудования с высокой эффективностью; - производить контроль технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин. <b>Владеть:</b> - 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.

<sup>1</sup> 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. Технико-экономические показатели ПТБ АТП.

### **3. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины (модуля)**

- мультимедийные презентационные материалы по дисциплине (модулю) представлены в электронном курсе в ЭИОС МАУ;

- методические указания к выполнению практических/курсовой работ представлены в электронном курсе в ЭИОС МАУ;

- методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) представлены на официальном сайте МАУ 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 : КузАУ 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 : КузАУ 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) *SAKAO STUDY 1200*

10) *ASCONE: 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) *ПСИ «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 «Торосад»*

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 1<sup>2</sup> - Распределение трудоемкости

Вид учебной деятельности <sup>3</sup>	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 <sup>4</sup>		36		36					9		
<b>Всего часов по дисциплине</b>		<b>180</b>		<b>180</b>					<b>108</b>	<b>72</b>	
/ из них в форме практической подготовки <sup>5</sup>											

### Формы промежуточной аттестации и текущего контроля

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

<sup>2</sup> Разработчикам РП можно убирать столбцы с формами обучения, если данная форма не реализуется в МАУ,

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

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

<sup>5</sup> 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 обучения<sup>6</sup>

№ п/п	Темы практических занятий
1	2
<b>Очная форма</b>	
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
<b>Заочная форма</b>	
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

---

<sup>6</sup> Если практические занятия не предусмотрены учебным планом, таблица может быть удалена