

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

**СОГЛАСОВАНО**

Декан ФЭАТ

А.С. Баранов

## **Рабочая программа дисциплины**

Код и наименование дисциплины: **Б1.О.30 «Управление социально-техническими системами»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **23.03.03  
Эксплуатация транспортно–технологических машин и комплексов**

Направленность (профиль, специализация): **Автомобили и автомобильное хозяйство**

Статус дисциплины: **обязательная часть**

Форма обучения: **очная**

| <b>Статус</b> | <b>Должность</b>                                | <b>И.О. Фамилия</b> |
|---------------|---|---------------------|
| Разработал    | старший преподаватель                           | Ю.В. Павлова        |
| Согласовал    | Зав. кафедрой «ОБД»                             | А.Н. Токарев        |
|               | руководитель направленности (профиля) программы | А.С. Баранов        |

г. Барнаул

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

| Компетенция | Содержание компетенции  | Индикатор | Содержание индикатора  |
|-------------|---|-----------|--|
| ОПК-2       | Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов | ОПК-2.3   | Решает задачи профессиональной деятельности с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов |

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

|   |   |
|---|---|
| Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.                 | Нормативное и правовое регулирование дорожного движения |
| Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения. | Транспортный менеджмент                                 |

## 3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося

Общий объем дисциплины в з.е. /час: 3 / 108

Форма промежуточной аттестации: Зачет

| Форма обучения | Виды занятий, их трудоемкость (час.) |                     |                      |                        | Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час) |
|----------------|--------------------------------------|---------------------|----------------------|------------------------|---|
|                | Лекции                               | Лабораторные работы | Практические занятия | Самостоятельная работа |   |
| очная          | 16                                   | 0                   | 16                   | 76                     | 43  |

## 4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Форма обучения: очная

Семестр: 6

#### **Лекционные занятия (16ч.)**

- 1. Основные определения теории систем и технологических процессов на транспорте.(2ч.)[2,3]**
- 2. Классификация систем. Особенности технических и социальных систем.(2ч.)[2]**
- 3. Методы решения задач в области управления и эксплуатации транспортных систем и комплексов с учетом социальных ограничений. {дискуссия} (2ч.)[3]**
- 4. Свойства транспортных систем. Признаки, используемые при выделении транспортных систем.(2ч.)[4,5]**
- 5. Исследование транспортных систем. Принятие управленческих решений при рассмотрении транспортных объектов с учетом социальных ограничений.(2ч.)[3]**
- 6. Принципы, функции и технологии управления социально-техническими системами.(2ч.)[3]**
- 7. Характеристики традиционных и социальных задач.(2ч.)[2]**
- 8. Применение методов описания систем для реализации управленческих решений в сфере транспорта и организации дорожного движения.(2ч.)[2]**

#### **Практические занятия (16ч.)**

- 1. Рассмотрение объекта как системы с определением цели функционирования(2ч.)[1,2,3]**
- 2. Определение вида задачи и анализ ее характеристик для рационального решения. {дискуссия} (2ч.)[1,2]**
- 3. Использование методов решения задач в области технологии, организации, планирования и управления эксплуатацией транспортных систем {«мозговой штурм»} (2ч.)[1,3]**
- 4. Использование свойств транспортных систем для реализации управленческих решений в сфере транспорта {метод кейсов} (2ч.)[1,4,5]**
- 5. Процесс исследования транспортных систем с учетом социальных ограничений {разработка проекта} (2ч.)[1,3]**
- 6. Применение принципов управления на предприятии и решение производственных задач {работа в малых группах} (2ч.)[1,3]**
- 7. Классификация систем для реализации управленческих решений в сфере транспорта и решения социально-экономических задач.(2ч.)[1,2]**
- 8. Применение метода системного анализа для реализации управленческих решений с учетом социальных ограничений {работа в малых группах} (2ч.)[1,2]**

#### **Самостоятельная работа (76ч.)**

1. Самостоятельное изучение теоретического материала по темам лекций(46ч.)[2,3,4,5,6]
2. Подготовка к практическим занятиям(16ч.)[1,2,3,4,5,6]
3. Подготовка к зачету(14ч.)[2,3,4,5,6]

## 5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам: Лань, Университетская библиотека он-лайн, электронной библиотеке АлтГТУ и к электронной информационно-образовательной среде:

1. Павлова, Ю.В. Управление социально-техническими системами: методические указания к практическим работам. / Ю.В. Павлова. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2016. – 31 с. – Режим доступа: <http://elib.altstu.ru/eum/download/obd/Pavlov-uspr.pdf>

## 6. Перечень учебной литературы

### 6.1. Основная литература

2. Пискарев, А.В. Управление социально-техническими системами: учебное пособие / А.В. Пискарев ; Новосибирский государственный аграрный университет, Инженерный институт. - Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2015. - 284 с. : схем., табл. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458692>

3. Вдовин, В. М. Теория систем и системный анализ : учебник / В. М. Вдовин, Л. Е. Суркова, В. А. Валентинов. – 5-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2020. – 644 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573179> (дата обращения: 06.01.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-03716-0. – Текст : электронный.

### 6.2. Дополнительная литература

4. Теория систем и системный анализ : учебник : [16+] / С. И. Маторин, А. Г. Жихарев, О. А. Зимовец [и др.] ; под ред. С. И. Маторина. – Москва ; Берлин : Директмедиа Паблишинг, 2019. – 509 с. : 509 – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574641> (дата обращения: 06.01.2022). – Библиогр.: с. 477-489. – ISBN 978-5-4499-0675-5. – DOI 10.23681/574641. – Текст : электронный.

5. Советов, Б. Я. Моделирование систем: учеб. для вузов / Б. Я. Советов, С. А. Яковлев. – М.: Высш. шк., 2007. – 343 с. – 25 экз.

## **7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

6. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации  
<http://docs.cntd.ru/>

## **8. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Содержание промежуточной аттестации раскрывается в комплекте контролирующих материалов, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС, которые хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном виде и в ЭИОС.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) по дисциплине представлен в приложении А.

## **9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

| <b>№пп</b> | <b>Используемое программное обеспечение</b> |
|------------|---|
| 1          | LibreOffice                                 |
| 2          | Windows                                     |
| 3          | Антивирус Kaspersky                         |

| <b>№пп</b> | <b>Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы</b>   |
|------------|--|
| 1          | Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы ( <a href="http://Window.edu.ru">http://Window.edu.ru</a> )   |
| 2          | Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. ( <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a> ) |

## **10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

| <b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b> |
|--|
| учебные аудитории для проведения учебных занятий                                 |
| помещения для самостоятельной работы   |

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».