

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

**СОГЛАСОВАНО**

Декан ФЭАТ  
Баранов

А.С.

## **Рабочая программа дисциплины**

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

**Код и наименование направления подготовки (специальности): 23.03.01**

**Технология транспортных процессов**

**Направленность (профиль, специализация): Организация и безопасность движения**

**Статус дисциплины: обязательная часть**

**Форма обучения: очная**

<b>Статус</b>	<b>Должность</b>	<b>И.О. Фамилия</b>
Разработал	доцент	Е.В. Печатнова
Согласовал	Зав. кафедрой «ОБД»	А.Н. Токарев
	руководитель направленности (профиля) программы	С.Н. Павлов

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

#### **Практические занятия (16ч.)**

- 1. Рассмотрение объекта как системы с определением цели функционирования(2ч.)[1,2,7]**
- 2. Определение вида задачи и анализ ее характеристик для рационального решения.(2ч.)[1,2,7]**
- 3. Использование методов решения задач в области технологии, организации, планирования и управления эксплуатацией транспортных систем(2ч.)[1,2,7]**
- 4. Использование свойств транспортных систем для реализации управленческих решений в сфере транспорта(2ч.)[1,2,7]**
- 5. Процесс исследования транспортных систем с учетом социальных ограничений(2ч.)[1,2,7]**
- 6. Применение принципов управления для реализации процесса принятия решений(2ч.)[1,7]**
- 7. Классификация систем для реализации управленческих решений в сфере транспорта и решения социально-экономических задач.(2ч.)[1,7]**
- 8. Применение метода системного анализа для реализации управленческих решений с учетом социальных ограничений(2ч.)[1,7]**

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

- 1. Самостоятельное изучение теоретического материала по темам лекций(46ч.)[1,2,3,4,5,6,7]**

2. Подготовка к практическим занятиям(16ч.)[1,2,3,4,5,6,7]

3. Подготовка к зачету(14ч.)[1,2,3,4,5,6,7]

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

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронной информационно-образовательной среде АлтГТУ:

1. Печатнова Е.В. Методические указания к практическим работам по дисциплине «Управление социально-техническими системами»: методические указания для студентов, обучающихся по направлению «Технология транспортных процессов» [Электронный ресурс]: Методические указания.– Электрон. дан.– Барнаул: АлтГТУ, 2023.– Режим доступа: [http://elib.altstu.ru/eum/download/obd/Pechatnova\\_USTS\\_pr\\_mu.pdf](http://elib.altstu.ru/eum/download/obd/Pechatnova_USTS_pr_mu.pdf), авторизованный

2. 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

3. 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>

4. Вдовин, В. М. Теория систем и системный анализ : учебник / В. М. Вдовин, Л. Е. Суркова, В. А. Валентинов. - 6-е изд., стер. - Москва : Дашков и К°, 2022. - 643 с. : ил., табл., схем., граф. - (Учебные издания для бакалавров). - Режим доступа: по подписке. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684426> (дата обращения: 14.04.2023). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-04581-3. - Текст : электронный.

### 6.2. Дополнительная литература

5. 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.

6. 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**

7. 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.

**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.

№пп	Используемое программное обеспечение
1	LibreOffice
2	Windows
3	Антивирус Kaspersky

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	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**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
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».