

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**

СОГЛАСОВАНО:

Выпускающая кафедра ЦТУТП  
Заведующий кафедрой ЦТУТП



В.Е. Нутович

05 октября 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИУЦТ



С.П. Вакуленко

06 октября 2020 г.

Кафедра «Железнодорожные станции и транспортные узлы»

Автор Овчинникова Елена Александровна

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Общий курс транспорта**

|                          |                                                |
|--------------------------|------------------------------------------------|
| Направление подготовки:  | 01.03.02 – Прикладная математика и информатика |
| Профиль:                 | Математические модели в экономике и технике    |
| Квалификация выпускника: | Бакалавр                                       |
| Форма обучения:          | очная                                          |
| Год начала подготовки    | 2019                                           |

|                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Одобрено на заседании<br/>Учебно-методической комиссии<br/>Протокол № 3<br/>05 октября 2020 г.<br/>Председатель учебно-методической<br/>комиссии</p>  <p>Н.А. Клычева</p> | <p>Одобрено на заседании кафедры</p> <p>Протокол № 10<br/>31 августа 2020 г.<br/>Профессор</p>  <p>С.П. Вакуленко</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) в виде электронного документа выгружена из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)  
ID подписи: 8890  
Подписал: Профессор Вакуленко Сергей Петрович  
Дата: 31.08.2020

Москва 2020 г.

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения учебной дисциплины (модуля) «Общий курс транспорта» (далее – ОКТ) является формирование у студентов представлений, знаний и умений в области организации перевозок и управления на транспорте, обеспечивающих комплексное представление о транспортной системе, значении и роли транспорта в современном обществе, в экономике страны и удовлетворении потребностей экономики и населения в перевозках, роли транспорта в логистике и управлении цепями поставок, о системе взаимосвязи пространства, времени и затрат на перемещение предмета перевозки, структуре и содержании транспортных процессов.

Изучение курса позволяет выявить объективную необходимость транспортного обслуживания народного хозяйства и населения, а также сформировать представление о физических компонентах транспорта (инфраструктуре, подвижном составе), их взаимосвязях и условиях функционирования во взаимодействии с логистическими подсистемами для следующих видов деятельности:

- производственно-технологической;
- организационно-управленческой;
- научно-исследовательской.

Дисциплина предназначена для получения знаний для решения следующих профессиональных задач (в соответствии с видами деятельности):

- производственно-технологическая деятельность: способность работать в составе коллектива, анализировать рыночную транспортную конъюнктуру, системы управления, учитывая достоинства и недостатки разных видов транспорта и логистические цепочки их взаимодействия.
- научно-исследовательская деятельность: способность анализировать результаты проведенных расчётов; умение применить математический аппарат, используемый для оптимизации транспортных процессов, учитывая знания о принципах организации и закономерностях функционирования различных видов транспорта;
- организационно-управленческая деятельность: формирование представления о физических компонентах видов транспорта (инфраструктуре, подвижном составе), их взаимосвязей, условиях функционирования.

Задачами изучения дисциплины является получение дипломированными специалистами теоретических знаний в области инфраструктуры, технической вооруженности, технологии работы, принципов нормирования и методов управления на различных видах транспорта. Дать изучающим общесистемные представления в области организации, управления, техники, технологии транспортно-технологических комплексов видов транспорта. Осветить классификацию морского, речного (водного), железнодорожного, автомобильного, воздушного, трубопроводного видов транспорта, с указанием основных технико-эксплуатационных характеристик, их достоинств и недостатков.

## **2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО**

Учебная дисциплина "Общий курс транспорта" относится к блоку 1 "Факультативные дисциплины" и входит в его базовую часть.

### **2.1. Наименования предшествующих дисциплин**

### **2.2. Наименование последующих дисциплин**

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

#### **2.2.1. Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте**

#### **2.2.2. Железнодорожные станции и узлы**

**Знания:** положения по организации технической эксплуатации железнодорожного транспорта на железнодорожных участках, в т.ч. и высокоскоростных, проводимые на железнодорожном транспорте мероприятия по предупреждению и профилактике маршрутных браков в поездной и маневровой работе, организации технической работы станции.

**Умения:** применить на практике требования ПТЭ и Правил перевозок опасных грузов к постановке вагонов с опасными и негабаритными грузами в поезда, к снаряжению поездов с опасным грузом, к порядку их следования по перегонам и станциям, к производству маневров с такими вагонами, разработать план действий по обеспечению безопасности движения на станции и примыкающих перегонах в случае отказа технических средств железнодорожного транспорта.

**Навыки:** способностью организации технической работы на станции.

#### **2.2.3. Транспортно-грузовые системы**

**Знания:** - структуру производственно-транспортных логистических систем, место в них транспортно-грузовых систем;- устройство и технологию работы транспортно-складских комплексов на железнодорожных станциях и подъездных путях; - современные конструкции отечественных и зарубежных грузоподъемных, погрузочно-разгрузочных и транспортирующих машин;- основы технической эксплуатации технических средств транспортно-грузовых комплексов;- структуру производственно-транспортных логистических систем, место в них транспортно-грузовых систем;- устройство и технологию работы транспортно-складских комплексов на железнодорожных станциях и подъездных путях; - современные конструкции отечественных и зарубежных грузоподъемных, погрузочно-разгрузочных и транспортирующих машин;- основы технической эксплуатации технических средств транспортно-грузовых комплексов;

**Умения:** анализировать работу фронтов погрузки - разгрузки на подъездных путях и разработать мероприятия по совершенствованию их функционирования с целью улучшения показателей работы станции.

**Навыки:** навыками анализа и разработки транспортно-технологических схем грузопереработки различных грузов с применением разных видов транспорта.

#### **2.2.4. Транспортное право**

**Знания:** : систему организации пассажирских и грузовых перевозок; перечень таможенных операций; комплекс транспортно-экспедиционного обслуживания на рынке транспортных услуг.

Умения: производить расчеты по выбору эффективного варианта по завозу и вывозу грузов, определить стоимость страхования грузов

Навыки: навыками составления коммерческих актов, претензионных заявлений и исков; навыками составления договоров на эксплуатацию железнодорожных путей необщего пользования и договоров на подачу и уборку вагонов, других договоров, связанных с перевозками грузов железнодорожным транспортом.

#### 2.2.5. Управление грузовой и коммерческой работой

**3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ),  
СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В результате освоения дисциплины студент должен:

| №<br>п/п | Код и название компетенции                                                                                                   | Ожидаемые результаты                                                                                                                                                                                                                           |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. | УК-5.3 Демонстрирует знания основных этапов развития транспорта России в контексте мирового исторического развития.<br>УК-5.4 Использует историческое и традиции транспортной отрасли в процессе социокультурного и профессионального общения. |

#### **4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ**

##### **4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:**

2 зачетные единицы (72 ак. ч.).

##### **4.2. Распределение объема учебной дисциплины на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся**

| Вид учебной работы                                                 | Количество часов        |           |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
|                                                                    | Всего по учебному плану | Семестр 5 |
| Контактная работа                                                  | 32                      | 32,15     |
| Аудиторные занятия (всего):                                        | 32                      | 32        |
| В том числе:                                                       |                         |           |
| лекции (Л)                                                         | 16                      | 16        |
| практические (ПЗ) и семинарские (С)                                | 16                      | 16        |
| Самостоятельная работа (всего)                                     | 40                      | 40        |
| ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:                               | 72                      | 72        |
| ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:                            | 2.0                     | 2.0       |
| Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля) |                         |           |
| Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)                     | ЗЧ                      | ЗЧ        |

### 4.3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

| №<br>п/п | Семестр | Тема (раздел)<br>учебной<br>дисциплины                                                                                                                                                                          | Виды учебной деятельности в часах/<br>в том числе интерактивной форме |    |       |     |    |       | Формы<br>текущего<br>контроля<br>успеваемости и<br>промежу-<br>точной<br>аттестации                             |
|----------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----|-------|-----|----|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |         |                                                                                                                                                                                                                 | Л                                                                     | ЛР | ПЗ/ТП | КСР | СР | Всего |                                                                                                                 |
| 1        | 2       | 3                                                                                                                                                                                                               | 4                                                                     | 5  | 6     | 7   | 8  | 9     | 10                                                                                                              |
| 1        | 5       | Раздел 1<br>Общественные<br>проблемы                                                                                                                                                                            | 1                                                                     |    |       |     | 4  | 5     |                                                                                                                 |
| 2        | 5       | Тема 1.1<br>Роль и значение<br>транспорта в<br>экономике страны.<br>Общая<br>характеристика<br>единой<br>транспортной<br>системы.                                                                               | 1                                                                     |    |       |     |    | 1     |                                                                                                                 |
| 3        | 5       | Раздел 2<br>Железнодорожный<br>транспорт.                                                                                                                                                                       | 4                                                                     |    | 8     |     | 13 | 25    |                                                                                                                 |
| 4        | 5       | Тема 2.1<br>Организационная<br>структура<br>железнодорожного<br>транспорта и его<br>инфраструктура.                                                                                                             | 1                                                                     |    |       |     |    | 1     |                                                                                                                 |
| 5        | 5       | Тема 2.2<br>Подвижной состав<br>железнодорожного<br>транспорта.                                                                                                                                                 | 1                                                                     |    |       |     |    | 1     | ПК1,<br>Текущий<br>контроль по<br>разделам 1, 2.<br>Устный,<br>письменный<br>опросы,<br>выполнение<br>чертежей. |
| 6        | 5       | Тема 2.3<br>Раздельные<br>пункты. Общие<br>сведения.<br>Назначения и<br>классификация.<br>Ж.-д. пути, их<br>назначение и<br>классификация<br>Устройства, схемы<br>и технология<br>работы раздельных<br>пунктов. | 1                                                                     |    |       |     | 2  | 3     |                                                                                                                 |
| 7        | 5       | Тема 2.4<br>Планирование и<br>организация<br>пассажирских<br>перевозок на<br>железнодорожном<br>транспорте.<br>График движения                                                                                  | 1                                                                     |    |       |     | 2  | 3     |                                                                                                                 |

| №<br>п/п | Семестр | Тема (раздел)<br>учебной<br>дисциплины                                                                                                         | Виды учебной деятельности в часах/<br>в том числе интерактивной форме |    |       |     |    |       | Формы<br>текущего<br>контроля<br>успеваемости и<br>промежу-<br>точной<br>аттестации                                                                                 |
|----------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----|-------|-----|----|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |         |                                                                                                                                                | Л                                                                     | ЛР | ПЗ/ТП | КСР | СР | Всего |                                                                                                                                                                     |
| 1        | 2       | 3                                                                                                                                              | 4                                                                     | 5  | 6     | 7   | 8  | 9     | 10                                                                                                                                                                  |
|          |         | поездов.                                                                                                                                       |                                                                       |    |       |     |    |       |                                                                                                                                                                     |
| 8        | 5       | Раздел 3<br>Автомобильный<br>транспорт.                                                                                                        | 3                                                                     |    | 2     |     | 8  | 13    |                                                                                                                                                                     |
| 9        | 5       | Тема 3.1<br>Организационная<br>структура<br>автомобильного<br>транспорта.<br>Материально-<br>техническая база<br>автомобильного<br>транспорта. | 1                                                                     |    |       |     |    | 1     |                                                                                                                                                                     |
| 10       | 5       | Тема 3.2<br>Организация<br>перевозок на<br>автомобильном<br>транспорте.<br>Показатели работы<br>автомобильного<br>транспорта.                  | 1                                                                     |    |       |     |    | 1     |                                                                                                                                                                     |
| 11       | 5       | Тема 3.3<br>Проектирование<br>продольного<br>профиля<br>автомобильной<br>трассы.                                                               | 1                                                                     |    |       |     |    | 1     | ПК2,<br>Текущий<br>контроль по<br>разделам 2, 3.<br>Письменный<br>опрос, решение<br>транспортных<br>задач,<br>выполнение<br>инженерного<br>проекта, блиц-<br>опрос. |
| 12       | 5       | Раздел 4<br>Морской и<br>внутренний<br>водный транспорт.                                                                                       | 2                                                                     |    | 2     |     | 4  | 8     |                                                                                                                                                                     |
| 13       | 5       | Тема 4.1<br>Организационная<br>структура водного<br>транспорта.<br>Материально-<br>техническая база<br>водного<br>транспорта.                  | 1                                                                     |    |       |     |    | 1     |                                                                                                                                                                     |
| 14       | 5       | Тема 4.2<br>Организация<br>перевозок на<br>водном транспорте.<br>Показатели работы<br>морского и<br>внутреннего<br>водного<br>транспорта.      | 1                                                                     |    |       |     |    | 1     |                                                                                                                                                                     |

| №<br>п/п | Семестр | Тема (раздел)<br>учебной<br>дисциплины                                                                                                 | Виды учебной деятельности в часах/<br>в том числе интерактивной форме |    |       |     |    |       | Формы<br>текущего<br>контроля<br>успеваемости и<br>промежу-<br>точной<br>аттестации |
|----------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----|-------|-----|----|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|          |         |                                                                                                                                        | Л                                                                     | ЛР | ПЗ/ТП | КСР | СР | Всего |                                                                                     |
| 1        | 2       | 3                                                                                                                                      | 4                                                                     | 5  | 6     | 7   | 8  | 9     | 10                                                                                  |
| 15       | 5       | Раздел 5<br>Воздушный<br>транспорт.                                                                                                    | 2                                                                     |    | 2     |     | 4  | 8     |                                                                                     |
| 16       | 5       | Тема 5.1<br>Организационная<br>структура<br>воздушного<br>транспорта.<br>Материально-<br>техническая база<br>воздушного<br>транспорта. | 1                                                                     |    |       |     |    | 1     |                                                                                     |
| 17       | 5       | Тема 5.2<br>Организация<br>перевозок на<br>воздушном<br>транспорте.                                                                    | 1                                                                     |    |       |     |    | 1     |                                                                                     |
| 18       | 5       | Раздел 6<br>Промышленный<br>транспорт.                                                                                                 | 1                                                                     |    |       |     | 2  | 3     |                                                                                     |
| 19       | 5       | Тема 6.2<br>Производственно-<br>транспортные<br>системы.                                                                               | 1                                                                     |    |       |     |    | 1     |                                                                                     |
| 20       | 5       | Раздел 8<br>Городской<br>пассажирский<br>транспорт.                                                                                    | 2                                                                     |    | 2     |     | 3  | 7     |                                                                                     |
| 21       | 5       | Тема 8.1<br>Транспортные<br>системы городов.                                                                                           | 1                                                                     |    |       |     |    | 1     |                                                                                     |
| 22       | 5       | Тема 8.2<br>Сферы<br>рационального<br>применения видов<br>городского<br>транспорта<br>Городской<br>пассажирский<br>транспорт.          | 1                                                                     |    |       |     |    | 1     |                                                                                     |
| 23       | 5       | Раздел 9<br>Транспорт в<br>условиях<br>рыночной<br>экономики.                                                                          | 1                                                                     |    |       |     | 2  | 3     |                                                                                     |
| 24       | 5       | Тема 9.2<br>Перспективы<br>развития<br>транспорта                                                                                      | 1                                                                     |    |       |     |    | 1     |                                                                                     |
| 25       | 5       | Раздел 10<br>Зачет                                                                                                                     |                                                                       |    |       |     |    | 0     | ЗЧ                                                                                  |
| 26       |         | Раздел 7<br>Трубопроводный<br>транспорт                                                                                                |                                                                       |    |       |     |    |       |                                                                                     |

| №<br>п/п | Семестр | Тема (раздел)<br>учебной<br>дисциплины | Виды учебной деятельности в часах/<br>в том числе интерактивной форме |    |       |     |    |       | Формы<br>текущего<br>контроля<br>успеваемости и<br>промежу-<br>точной<br>аттестации |
|----------|---------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----|-------|-----|----|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|          |         |                                        | Л                                                                     | ЛР | ПЗ/ТП | КСР | СР | Всего |                                                                                     |
| 1        | 2       | 3                                      | 4                                                                     | 5  | 6     | 7   | 8  | 9     | 10                                                                                  |
| 27       |         | Всего:                                 | 16                                                                    |    | 16    |     | 40 | 72    |                                                                                     |

#### 4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 16 ак. ч.

| № п/п  | № семестра | Тема (раздел) учебной дисциплины                   | Наименование занятий                                                                                                   | Всего часов/ из них часов в интерактивной форме |
|--------|------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1      | 2          | 3                                                  | 4                                                                                                                      | 5                                               |
| 1      | 5          | РАЗДЕЛ 2<br>Железнодорожный транспорт.             | ПЗ № 1 Габариты на железных дорогах                                                                                    | 2                                               |
| 2      | 5          | РАЗДЕЛ 2<br>Железнодорожный транспорт.             | ПЗ № 2 Устройство железнодорожного пути                                                                                | 2                                               |
| 3      | 5          | РАЗДЕЛ 2<br>Железнодорожный транспорт.             | ПЗ № 3 Устройство стрелочного перевода                                                                                 | 2                                               |
| 4      | 5          | РАЗДЕЛ 2<br>Железнодорожный транспорт.             | ПЗ № 4 Раздельные пункты                                                                                               | 2                                               |
| 5      | 5          | РАЗДЕЛ 3<br>Автомобильный транспорт.               | ПЗ № 5 Проектирование трассы автомобильной дороги.                                                                     | 2                                               |
| 6      | 5          | РАЗДЕЛ 4<br>Морской и внутренний водный транспорт. | ПЗ № 6 Расчет технической вооруженности грузового фронта морского порта. Основные показатели работы водного транспорта | 2                                               |
| 7      | 5          | РАЗДЕЛ 5<br>Воздушный транспорт.                   | ПЗ № 7 Организационная структура воздушного транспорта. Основные показатели работы воздушного транспорта.              | 2                                               |
| 8      | 5          | РАЗДЕЛ 8<br>Городской пассажирский транспорт.      | ПЗ № 8 Сферы рационального применения видов городского транспорта. Городской пассажирский транспорт.                   | 2                                               |
| ВСЕГО: |            |                                                    |                                                                                                                        | 16/0                                            |

#### 4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые проекты (работы) не предусматриваются.

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Преподавание дисциплины «Общий курс транспорта» осуществляется в форме лекций и практических занятий.

Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме, по типу управления познавательной деятельностью и на 83 % являются традиционными классически-лекционными (объяснительно-иллюстративные), и на 17 % с использованием интерактивных (диалоговых) технологий, в том числе мультимедиа лекция (2 часа), проблемная лекция (4 часа).

Практические занятия организованы с использованием технологий развивающего обучения. Часть практического курса выполняется в виде традиционных практических занятий (объяснительно-иллюстративное решение задач) в объёме 10 часов. Остальная часть практического курса (8 часов) проводится с использованием интерактивных (диалоговые) технологий, в том числе разбор выполнения задач на конкретном примере; технологий, основанных на коллективных способах обучения, а также использованием компьютерной тестирующей системы.

Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы и интерактивных технологий. К традиционным видам работы (39 часов) относятся отработка лекционного материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям. К интерактивным (диалоговым) технологиям (10 часов) относится подготовка к промежуточным контролям в интерактивном режиме, интерактивные консультации в режиме реального времени по специальным разделам и технологиям, основанным на коллективных способах самостоятельной работы студентов.

Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Весь курс разбит на 9 разделов, представляющих собой логически завершённый объём учебной информации. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания (решение ситуационных задач, анализ конкретных ситуаций, работа с данными) для оценки умений и навыков. Теоретические знания проверяются путём применения таких организационных форм, как индивидуальные и групповые опросы, решение тестов с использованием компьютеров или на бумажных носителях.

Проведение занятий по дисциплине возможно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, реализуемые с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

В процессе проведения занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий применяются современные образовательные технологии, такие как (при необходимости):

- использование современных средств коммуникации;
- электронная форма обмена материалами;
- дистанционная форма групповых и индивидуальных консультаций;
- использование компьютерных технологий и программных продуктов, необходимых для сбора и систематизации информации, проведения требуемых программой расчетов и т.д.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

| № п/п | № семестра | Тема (раздел) учебной дисциплины              | Вид самостоятельной работы студента. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Всего часов |
|-------|------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1     | 2          | 3                                             | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 5           |
| 1     | 5          | РАЗДЕЛ 1<br>Общественно-транспортные проблемы | Роль и значение транспорта в экономике страны.<br><br>1. Описать роль транспортного рынка в экономике страны, общую характеристику единой транспортной системы, управление транспортной системой страны.<br>2. Подготовка к практическим занятиям № 1, 2.<br>3. Изучение учебной литературы из приведенных источников: [1, стр. 3-22], [2, стр. 7-36]                                                         | 2           |
| 2     | 5          | РАЗДЕЛ 1<br>Общественно-транспортные проблемы | Параметры уровня транспортного обслуживания. Основные экономические показатели транспортных систем.<br><br>1. Описать параметры транспортного обслуживания. Изучить основные экономические показатели транспортных систем.<br>2. Подготовка к практическим занятиям №3.<br>3. Изучение учебной литературы из приведенных источников: [1, стр. 3-22], [2, стр. 7-36],                                          | 2           |
| 3     | 5          | РАЗДЕЛ 2<br>Железнодорожный транспорт.        | Раздельные пункты. Общие сведения. Назначения и классификация. Ж.-д. пути, их назначение и классификация Устройства, схемы и технология работы раздельных пунктов.                                                                                                                                                                                                                                            | 2           |
| 4     | 5          | РАЗДЕЛ 2<br>Железнодорожный транспорт.        | Планирование и организация пассажирских перевозок на железнодорожном транспорте. График движения поездов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2           |
| 5     | 5          | РАЗДЕЛ 2<br>Железнодорожный транспорт.        | Организационная структура железнодорожного транспорта и его инфраструктура.<br><br>1. Изучить особенности железнодорожного транспорта и основных его показателей.<br>2. Подготовка к практическому занятию № 4.<br>3. Вычерчивание габарита приближения строений, габарита подвижного состава<br>4. Изучение учебной литературы из приведенных источников: [2, стр. 70-81], [3, стр. 5 – 19], [4, стр. 32-44] | 2           |
| 6     | 5          | РАЗДЕЛ 2<br>Железнодорожный транспорт.        | Организационная структура железнодорожного транспорта и его инфраструктура.<br><br>1. Подготовка к практическому занятию № 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1           |

|    |   |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |
|----|---|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|    |   |                                        | <p>2. Вычерчивание поперечного профиля земляного полотна.</p> <p>3. Изучение учебной литературы из приведённых источников: [2, стр. 70-81], [3, стр. 35 – 41], [4, стр. 70-82]</p>                                                                                                                                                                                                                    |   |
| 7  | 5 | РАЗДЕЛ 2<br>Железнодорожный транспорт. | <p>Организационная структура железнодорожного транспорта и его инфраструктура.</p> <p>1. Подготовка к практическому занятию № 6.</p> <p>2. Вычерчивание поперечного профиля рельса; обыкновенного одиночного стрелочного перевода в нитках рельсов и осях путей.</p> <p>3. Изучение учебной литературы из приведённых источников: [2, стр. 70-81], [3, стр. 35 – 41], [4, стр. 95 – 105, 121-128]</p> | 1 |
| 8  | 5 | РАЗДЕЛ 2<br>Железнодорожный транспорт. | <p>Подготовка к ПК 1</p> <p>1. Подготовка к тестированию для прохождения ПК 1.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1 |
| 9  | 5 | РАЗДЕЛ 2<br>Железнодорожный транспорт. | <p>Организационная структура железнодорожного транспорта и его инфраструктура.</p> <p>2. Подготовка к практическому занятию № 7.</p> <p>3. Вычерчивание схемы раздельного пункта (разъезда или обгонного пункта).</p> <p>4. Изучение учебной литературы из приведённых источников: [2, стр. 70-81], [3, стр. 56 – 62], [4, стр. 313-318]</p>                                                          | 2 |
| 10 | 5 | РАЗДЕЛ 2<br>Железнодорожный транспорт. | <p>Организация перевозок на железнодорожном транспорте.</p> <p>1. Изучение организации железнодорожных перевозок и управление движением поездов. Элементы ГДП.</p> <p>2. Изучение учебной литературы из приведённых источников: [2, стр. 70-81], [3, стр. 68 – 76], [4, стр. 364 – 378, 396 - 404]</p>                                                                                                | 1 |
| 11 | 5 | РАЗДЕЛ 2<br>Железнодорожный транспорт. | <p>Планирование и организация пассажирских перевозок на железнодорожном транспорте.</p> <p>1. Изучение организации пассажирских железнодорожных перевозок и их планирование.</p> <p>2. Изучение учебной литературы из приведённых источников: [2, стр. 41-53], [4, стр. 341-346, 380-387, 439-459]</p>                                                                                                | 1 |
| 12 | 5 | РАЗДЕЛ 3<br>Автомобильный транспорт.   | <p>Организационная структура автомобильного транспорта. Материально-техническая база автомобильного транспорта</p> <p>1. Изучить проблемы и перспективы развития автомобильного транспорта.</p> <p>2. Подготовка к практическому занятию № 8.</p> <p>3. Определение пропускной и провозной способности автомобильной дороги.</p> <p>4. Изучение учебной литературы из</p>                             | 2 |

|    |   |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |
|----|---|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|    |   |                                                    | приведённых источников:<br>[1, стр. 31-39], [2, стр. 81-91]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |
| 13 | 5 | РАЗДЕЛ 3<br>Автомобильный транспорт.               | Организация перевозок на автомобильном транспорте. Показатели работы автомобильного транспорта.<br><br>1. Изучение организации работы на автомобильном транспорте.<br>2. Подготовка к практическому занятию № 9.<br>3. Выполнение практической работы – проектирование продольного профиля трассы.<br>4. Изучение учебной литературы из приведённых источников:<br>[1, стр. 31-39], [2, стр. 81-91], [5, стр. 3-13, 110-120]                     | 2 |
| 14 | 5 | РАЗДЕЛ 3<br>Автомобильный транспорт.               | Организация перевозок на автомобильном транспорте. Показатели работы автомобильного транспорта.<br><br>1. Изучение особенностей автомобильного транспорта, показателей его работы.<br>2. Подготовка к практическому занятию № 10.<br>3. Выполнение практической работы – проектирование продольного профиля трассы.<br>4. Изучение учебной литературы из приведённых источников:<br>5. [1, стр. 31-39], [2, стр. 81-91], [5, стр. 3-13, 110-120] | 2 |
| 15 | 5 | РАЗДЕЛ 3<br>Автомобильный транспорт.               | Подготовка к ПК 2.<br><br>1. Подготовка к тестированию для прохождения ПК 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 |
| 16 | 5 | РАЗДЕЛ 4<br>Морской и внутренний водный транспорт. | Организационная структура водного транспорта. Материально-техническая база водного транспорта.<br><br>1. Изучить проблемы и перспективы развития морского и внутреннего водного транспорта.<br>2. Подготовка к практическому занятию № 12.<br>3. Расчёт технической вооруженности морского порта.<br>4. Изучение учебной литературы из приведённых источников: [1, стр. 31-39], [2, стр. 81-91], [5, стр. 3-13, 110-120]                         | 2 |
| 17 | 5 | РАЗДЕЛ 4<br>Морской и внутренний водный транспорт. | Организация перевозок на водном транспорте. Показатели работы морского и внутреннего водного транспорта.<br><br>1. Изучить организацию перевозок на водном транспорте, показатели работы морского и внутреннего водного транспорта.<br>2. Расчёт технической вооруженности морского порта.<br>3. Изучение учебной литературы из приведённых источников: [1, стр. 39-58], [2,                                                                     | 2 |

|    |   |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |
|----|---|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|    |   |                                                      | стр. 91-106]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |
| 18 | 5 | РАЗДЕЛ 5<br>Воздушный транспорт.                     | Организационная структура воздушного транспорта.<br><br>1. Изучить проблемы и перспективы развития воздушного транспорта.<br>2. Подготовка к практическому занятию №13.<br>3. Изучение учебной литературы из приведённых источников: [1, стр. 68-74], [2, стр. 106-111]                                                                       | 2 |
| 19 | 5 | РАЗДЕЛ 5<br>Воздушный транспорт.                     | Организация перевозок на воздушном транспорте.<br><br>1. Изучить организацию перевозок на воздушном транспорте и показатели его работы.<br>2. Подготовка к практическому занятию №14.<br>3. Изучение учебной литературы из приведённых источников: [1, стр. 68-74], [2, стр. 106-111]                                                         | 2 |
| 20 | 5 | РАЗДЕЛ 6<br>Промышленный транспорт.                  | Структура промышленного транспорта.<br><br>1. Изучить проблемы и перспективы развития промышленного транспорта.<br>2. Подготовка к практическому занятию №15.<br>3. 2. Изучение учебной литературы из приведённых источников: [1, стр. 58-63], [2, стр. 124-133]                                                                              | 2 |
| 21 | 5 | РАЗДЕЛ 8<br>Городской пассажирский транспорт.        | Транспортные системы городов.<br><br>1. Изучить проблемы транспортных систем городов.<br>2. Подготовка к практическому занятию №17.<br>3. Изучение учебной литературы из приведённых источников: [1, стр. 74-78], [2, стр. 143-148]                                                                                                           | 1 |
| 22 | 5 | РАЗДЕЛ 8<br>Городской пассажирский транспорт.        | Сферы рационального применения видов городского транспорта. Городской пассажирский транспорт (подвижной состав).<br><br>1. Изучить проблемы и перспективы городского пассажирского транспорта.<br>2. Подготовка к практическому занятию №18.<br>3. Изучение учебной литературы из приведённых источников: [1, стр. 74-78], [2, стр. 143-148]. | 2 |
| 23 | 5 | РАЗДЕЛ 9<br>Транспорт в условиях рыночной экономики. | Конкуренция и сотрудничество видов транспорта.<br><br>Изучить функционирование транспорта в условиях рыночной экономики.<br>2. Изучение учебной литературы из приведённых источников: [1, стр. 26-31], [2, стр. 245-288].                                                                                                                     | 1 |
| 24 | 5 | РАЗДЕЛ 9                                             | Перспективы развития транспорта.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1 |

|        |  |                                          |                                                                                                                                                                           |    |
|--------|--|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|        |  | Транспорт в условиях рыночной экономики. | 1. Изучить перспективы развития транспорта в условиях рыночной экономики.<br>2. Изучение учебной литературы из приведённых источников: [1, стр. 26-31], [2, стр. 245-288] |    |
| ВСЕГО: |  |                                          |                                                                                                                                                                           | 40 |

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 7.1. Основная литература

| №<br>п/п | Наименование                    | Автор (ы)                                                                           | Год и место издания<br>Место доступа                                                                                       | Используется<br>при изучении<br>разделов, номера<br>страниц                                            |
|----------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Взаимодействие видов транспорта | Ю.А. Сюй, С.П. Вакуленко, А.В. Широков; МИИТ. Каф. "Железнодорожные станции и узлы" | МИИТ, 2016<br><br>НТБ (ЭЭ); НТБ (фб.); НТБ (чз.1)                                                                          | 1 – 8 [3-77]                                                                                           |
| 2        | Железные дороги. Общий курс     | М.М. Уздин, Ю.И. Ефименко, В.И. Ковалев и др.; Под ред. М.М. Уздина                 | Выбор, 2012<br><br>НТБ (ЭЭ); НТБ (уч.1); НТБ (уч.2); НТБ (уч.3); НТБ (уч.4); НТБ (фб.); НТБ (чз.1); НТБ (чз.2); НТБ (чз.4) | 2 [6-8, 32-37, 73-79, 112-113, 121-128, 163-166, 181-184, 215-228, 313-318, 323-328, 364-378, 396-404] |

### 7.2. Дополнительная литература

| №<br>п/п | Наименование                                  | Автор (ы)                                                                                 | Год и место издания<br>Место доступа                                                         | Используется<br>при изучении<br>разделов, номера<br>страниц |
|----------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 3        | Единая транспортная система                   | В.Г.Галабурда, В.А.Персианов, А.А.Тимошин и др.; Под ред. В.Г.Галабурды                   | Транспорт, 1996<br><br>НТБ (уч.1); НТБ (уч.2); НТБ (уч.4); НТБ (уч.5); НТБ (фб.); НТБ (чз.1) | 1 - 9 [3-290]                                               |
| 4        | Сооружения и устройства железных дорог        | Ю.А. Сюй, Н.В. Ульяненкова, М.Ю. Телятинская; МИИТ. Каф. "Железнодорожные станции и узлы" | МИИТ, 2008<br><br>НТБ (фб.); НТБ (чз.2); НТБ (чз.4)                                          | 2 [4 – 76]                                                  |
| 5        | Пособие по проектированию автомобильных дорог | А.С. Ройзман                                                                              | Транспорт, 1974<br><br>НТБ (фб.)                                                             | 3 [3-13, 110-120]                                           |

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. <http://library.mii.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.
2. <http://rzd.ru/> - сайт ОАО «РЖД».
3. <http://elibrary.ru/> - научно-электронная библиотека.
4. Поисковые системы: Yandex, Google, Mail.

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для проведения лекционных занятий необходима специализированная лекционная аудитория с

1. Windows 7, Microsoft Office Professional Plus, AutoCAD
2. Аппаратно-программный макетный аналогово-цифровой комплекс, демонстрирующий основные принципы работы сортировочной станции (на базе действующего макета сортировочной станции) "ЖЕЛДОР АВТОМАТИЗАЦИЯ".

При организации обучения по дисциплине с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий необходим доступ каждого студента к информационным ресурсам – библиотечному фонду Университета, сетевым ресурсам и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

В случае проведения занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий может потребоваться наличие следующего программного обеспечения (или их аналогов): ОС Windows, Microsoft Office, Интернет-браузер, Microsoft Teams и т.д.

В образовательном процессе, при проведении занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, могут применяться следующие средства коммуникаций: ЭИОС РУТ(МИИТ), Microsoft Teams, электронная почта, скайп, Zoom, WhatsApp и т.п.

## **10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Для проведения аудиторных занятий и самостоятельной работы требуется:

1. Интерактивная панель, 2 LCD панели, трибуна, оснащенная монитором, проектор, проекторная доска, маркерная доска, 2 персональных компьютера.
2. Макет типовой сортировочной станции, интерактивный горочный тренажер.

В случае проведения занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий необходимо наличие компьютерной техники, для организации коллективных и индивидуальных форм общения педагогических работников со студентами, посредством используемых средств коммуникации.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

## **11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Обучающимся необходимо помнить, что качество полученного образования в немалой степени зависит от активной роли самого обучающегося в учебном процессе.

Обучающийся должен быть нацелен на максимальное усвоение подаваемого лектором материала, после лекции и во время специально организуемых индивидуальных встреч он может задать лектору интересующие его вопросы.

Лекционные занятия составляют основу теоретического обучения и должны давать систематизированные основы знаний по дисциплине, раскрывать состояние и перспективы развития соответствующей области науки, концентрировать внимание обучающихся на наиболее сложных и узловых вопросах, стимулировать их активную познавательную деятельность и способствовать формированию творческого мышления.

Главная задача лекционного курса – сформировать у обучающихся системное представление об изучаемом предмете, обеспечить усвоение будущими специалистами основополагающего учебного материала, принципов и закономерностей развития соответствующей научно-практической области, а также методов применения полученных знаний, умений и навыков.

Основные функции лекций: 1. Познавательная-обучающая; 2. Развивающая; 3. Ориентирующе-направляющая; 4. Активизирующая; 5. Воспитательная; 6. Организующая; 7. Информационная.

Выполнение практических заданий служит важным связующим звеном между теоретическим освоением данной дисциплины и применением ее положений на практике. Они способствуют развитию самостоятельности обучающихся, более активному освоению учебного материала, являются важной предпосылкой формирования профессиональных качеств будущих специалистов.

Проведение практических занятий не сводится только к органическому дополнению лекционных курсов и самостоятельной работы обучающихся. Их вместе с тем следует рассматривать как важное средство проверки усвоения обучающимися тех или иных положений, даваемых на лекции, а также рекомендуемой для изучения литературы; как форма текущего контроля за отношением обучающихся к учебе, за уровнем их знаний, а следовательно, и как один из важных каналов для своевременного подтягивания отстающих обучающихся.

При подготовке специалиста важны не только серьезная теоретическая подготовка, знание основ надежности подвижного состава, но и умение ориентироваться в разнообразных практических ситуациях, ежедневно возникающих в его деятельности. Этому способствует форма обучения в виде практических занятий. Задачи практических занятий: закрепление и углубление знаний, полученных на лекциях и приобретенных в процессе самостоятельной работы с учебной литературой, формирование у обучающихся умений и навыков работы с исходными данными, научной литературой и специальными документами. Практическому занятию должно предшествовать ознакомление с лекцией на соответствующую тему и литературой, указанной в плане этих занятий.

Самостоятельная работа может быть успешной при определенных условиях, которые необходимо организовать. Ее правильная организация, включающая технологии отбора целей, содержания, конструирования заданий и организацию контроля, систематичность самостоятельных учебных занятий, целесообразное планирование рабочего времени позволяет привить студентам умения и навыки в овладении, изучении, усвоении и систематизации приобретаемых знаний в процессе обучения, привить навыки повышения профессионального уровня в течение всей трудовой деятельности.

Каждому студенту следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый рабочий день. С вечера всегда надо распределять работу на завтра. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины, рассмотрены через соответствующие знания, умения и владения. Для проверки уровня освоения дисциплины предлагаются вопросы к экзамену и тестовые материалы, где каждый вариант содержит задания, разработанные в рамках основных тем учебной дисциплины и включающие терминологические задания.

Фонд оценочных средств является составной частью учебно-методического обеспечения процедуры оценки качества освоения образовательной программы и обеспечивает повышение качества образовательного процесса и входит, как приложение, в состав рабочей программы дисциплины.

Основные методические указания для обучающихся по дисциплине указаны в разделе основная и дополнительная литература.