

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)»**

УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор



В.С. Тимонин

03 октября 2022 г.

Кафедра «Путь и путевое хозяйство»

Автор Фридкин Владимир Мордухович, д.т.н., старший научный сотрудник

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**История транспорта России**



Специальность: 23.05.06 – Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

Специализация: Управление техническим состоянием железнодорожного пути

Квалификация выпускника: Инженер путей сообщения

Форма обучения: очно-заочная

Год начала подготовки 2018

|   |  |
|---|--|
| Одобрено на заседании<br>Учебно-методической комиссии института<br>Протокол № 2<br>21 мая 2018 г.<br>Председатель учебно-методической<br>комиссии<br><br>М.Ф. Гуськова | Одобрено на заседании кафедры<br>Протокол № 10<br>15 мая 2018 г.<br>Заведующий кафедрой<br><br>Е.С. Ашпиз |
|---|--|

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: 6131  
Подписал: Заведующий кафедрой Ашпиз Евгений Самуилович  
Дата: 15.05.2018

Москва 2022 г.

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения учебной дисциплины являются формирование представления об основных этапах и наиболее значимых событиях развития научно-технических знаний, в области транспорта о сущности современных информационно-компьютерных технологий анализа транспортных систем и направлениях их развития, выявление роли и места транспорта в истории развития цивилизации, понимание истории транспортной науки и техники как самостоятельной области исследования.

Основными задачами изучения дисциплины являются: получение студентами знаний об основных этапах и наиболее значимых событиях развития научно-технических знаний, повышение познавательного интереса к изучению истории науки, в том числе с использованием современных технологий, знакомство с историографией всего комплекса. В процессе изучения дисциплины формируется целостное представление о развитии науки и техники. История науки – комплексная наука: одновременно естественная и техническая и объединяет на новом уровне достижения отдельных научных направлений. История транспортной науки является сложным взаимодействием аккумуляции научных знаний и смен парадигм. В процессе изучения дисциплины студент должен изучить основные этапы истории науки в целом (античность, средневековье, новое время, современность), выявить основные закономерности и особенности развития научных и технических знаний в конкретных исторических условиях. Здесь также проводится анализ факторов развития науки, возрастание независимости естествознания от мировоззренческих и идеологических установок.

Особое место при изучении дисциплины является исследование взаимодействия между научным сообществом и обществом в целом.

Данный курс важен как средство формирования научного мировоззрения, способствует росту общей эрудиции, является органичной дополняющей к циклу общих дисциплин, изучаемых в вузе.

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

Учебная дисциплина "История транспорта России" относится к блоку 2 "Факультативы" и входит в его вариативную часть.

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

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

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

#### **2.2.1. Преддипломная практика**

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

В результате освоения дисциплины студент должен:

| № п/п | Код и название компетенции   | Ожидаемые результаты  |
|-------|--|---|
| 1     | ОК-4 способностью уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, умением анализировать и оценивать исторические события и процессы. | <p>Знать и понимать: Общее поределение понятий: "наука", "фундаментальная наука", "прикладные науки", "транспортные науки".</p> <p>Уметь: Формулировать конкретные задачи прикладных научных исследований в области совершенствования и развития технических систем техпаспорта, которые изучаются по соответствующим учебным курсам ВУЗа.</p> <p>Владеть: Технологиями решения экспериментальных и теоретических исследовательских задач в изучаемых техниках транспортных систем.</p> |

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

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

3 зачетные единицы (108 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 2 |
| Контактная работа  | 54                      | 54,15     |
| Аудиторные занятия (всего):  | 54                      | 54        |
| В том числе:   |                         |           |
| лекции (Л)   | 36                      | 36        |
| практические (ПЗ) и семинарские (С)                                | 18                      | 18        |
| Самостоятельная работа (всего)                                     | 54                      | 54        |
| ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:                               | 108                     | 108       |
| ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:                            | 3.0                     | 3.0       |
| Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля) |                         |           |
| Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)                     | Зачет                   | Зачет     |

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

| № п/п | Семестр | Тема (раздел) учебной дисциплины   | Виды учебной деятельности в часах/<br>в том числе интерактивной форме |    |       |     |    |       | Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации |
|-------|---------|--|---|----|-------|-----|----|-------|---|
|       |         |  | Л   | ЛР | ПЗ/ТП | КСР | СР | Всего |   |
| 1     | 2       | 3  | 4   | 5  | 6     | 7   | 8  | 9     | 10  |
| 1     | 2       | Раздел 1<br>Научные и технические достижения древней Греции.   | 2   |    |       |     | 6  | 8     |   |
| 2     | 2       | Раздел 2<br>Развитие науки и техники в период Возрождения и в средние века.  | 2   |    |       |     | 8  | 10    |   |
| 3     | 2       | Раздел 3<br>Достижения в математике, механике, астрономии в 15-18 веках. Научные труды Леонардо да Винчи, Галилея, Коперника, Кеплера, Виетта, Рене Декарта, Пьера Фериса, Бледа Паскаля, Лейбница, Ньютона, Бернулли, Эйлера. | 2   |    |       |     | 7  | 9     | Текущий контроль по разделам 1,2,3 (защита рефератов).          |
| 4     | 2       | Раздел 4<br>Машинная революция, создание паровых машин. Конструкции первых паровых машин Папена, Сэвери, Ньюкомена. Универсальные паровые машины в Англии – Уатта, в России – Ползунова И.И.                                   | 2   |    |       |     | 4  | 6     |   |
| 5     | 2       | Раздел 5<br>Развитие транспорта на паровой тяге.   | 2   |    |       |     | 2  | 4     |   |

| №<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  |
| 6        | 2       | Раздел 6<br>Создание<br>техники<br>металлургии.  | 2   |    |       |     | 3  | 5     |   |
| 7        | 2       | Раздел 7<br>Создание<br>двигателей<br>внутреннего<br>сгорания,<br>дизелей,<br>реактивных.                                    | 2   |    |       |     | 3  | 5     | Текущий<br>контроль по<br>разделам 4,5,6,7<br>(защита<br>рефератов)                 |
| 8        | 2       | Раздел 8<br>Учение об<br>электричестве,<br>развитие<br>техники связи,<br>радио,<br>телевидения,<br>вычислительной<br>техники | 20  |    | 6     |     | 21 | 47    |   |
| 9        | 2       | Раздел 9<br>Современные<br>проблемы<br>управления<br>перевозочным<br>процессом на<br>ж.-д.<br>транспорте.                    | 2   |    | 12    |     |    | 14    |   |
| 10       | 2       | Зачет  |   |    |       |     |    | 0     | Зачет   |
| 11       |         | Всего:   | 36  |    | 18    |     | 54 | 108   |   |

#### 4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 18 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      | 2          | РАЗДЕЛ 8<br>Учение об электричестве, развитие техники связи, радио, телевидения, вычислительной техники | Принципы работы связи, радио, телевидения и вычислительной техники                 | 6   |
| 2      | 2          | РАЗДЕЛ 9<br>Современные проблемы управления перевозочным процессом на ж.-д. транспорте.                 | Знакомство с современными методами управления перевозочным процессом на транспорте | 12  |
| ВСЕГО: |            |   |  | 18/0  |

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

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.



## **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Преподавание дисциплины осуществляется в форме лекций и практических занятий. Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме, по типу управления познавательной деятельностью и на 100 % являются традиционными классически-лекционными (объяснительно-иллюстративные).

Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы. К традиционным видам работы (36 часов) относятся отработка лекционного материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям, подготовка рефератов. 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 вопросы теоретического характера для оценки знаний для оценки умений и навыков. Теоретические знания проверяются путём применения таких организационных форм, как индивидуальные письменные опросы.

## 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      | 2          | РАЗДЕЛ 1<br>Научные и технические достижения древней Греции.  | 1. Изучить научные и технические достижения древней Греции.<br>2. Изучение учебной литературы из приведенных источников [1, 2]   | 6           |
| 2      | 2          | РАЗДЕЛ 2<br>Развитие науки и техники в период Возрождения и в средние века.                             | 1. Ознакомиться с развитием науки и техники в период Возрождения и в средние века.<br>2. Изучение учебной литературы из приведенных источников [1, 2]                      | 8           |
| 3      | 2          | РАЗДЕЛ 3<br>Достижения в математике, механике, астрономии в 15-18 веках.                                | 1. Изучение учебной литературы из приведенных источников [1, 2]<br>2. Подготовка к РИТМ.   | 7           |
| 4      | 2          | РАЗДЕЛ 4<br>Машинная революция, создание паровых машин.   | 1. Ознакомиться с машинной революцией, историей создания паровых машин.<br>2. Изучение учебной литературы из приведенных источников [1, 2]                                 | 4           |
| 5      | 2          | РАЗДЕЛ 5<br>Развитие транспорта на паровой тяге.  | Изучение учебной литературы из приведенных источников [1, 2]   | 2           |
| 6      | 2          | РАЗДЕЛ 6<br>Создание техники металлургии.   | Изучение учебной литературы из приведенных источников [1, 2]   | 3           |
| 7      | 2          | РАЗДЕЛ 7<br>Создание двигателей внутреннего сгорания, дизелей, реактивных.                              | 1. Изучение учебной литературы из приведенных источников [1, 2]<br>2. Подготовка к РИТМ  | 3           |
| 8      | 2          | РАЗДЕЛ 8<br>Учение об электричестве, развитие техники связи, радио, телевидения, вычислительной техники | 1. Изучить учение об электричестве, развитие техники связи, радио, телевидения, вычислительной техники.<br>2. Изучение учебной литературы из приведенных источников [1, 2] | 21          |
| ВСЕГО: |            |   |  | 54          |

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

### 7.1. Основная литература

| № п/п | Наименование  | Автор (ы)      | Год и место издания<br>Место доступа  | Используется при изучении разделов, номера страниц |
|-------|---|----------------|---|--|
| 1     | Общий курс транспорта [Текст] : учебник для студ. вузов, обуч. по напр. подготовки бакалавров | Н. А. Троицкая | М. : Академия. - 176 с. : ил. - (Высшее образование: Бакалавриат). - Библиогр.: с. 173. - 1000 экз. - ISBN 978-5-4468-0543-3 , 2014<br>НТБ МИИТ | Все разделы  |

### 7.2. Дополнительная литература

| № п/п | Наименование   | Автор (ы)                       | Год и место издания<br>Место доступа   | Используется при изучении разделов, номера страниц |
|-------|--|---------------------------------|--|--|
| 2     | Основы логистики [Текст] : учебник для студ. вузов, обуч. по напр. подготовки бакалавров | Л. Б. Миротин, А. К. Покровский | М. : Академия,- 192 с. : ил. - (Бакалавриат). - Библиогр.: с. 190-191. - 1000 экз. - ISBN 978-5-7695-6884-8 , 2013<br>НТБ МИИТ | Все разделы  |

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

1. <http://library.miit.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.
2. <http://rzd.ru/> - сайт ОАО «РЖД».
3. <http://elibrary.ru/> - научно-электронная библиотека.
4. Электронная библиотека кафедры <http://uerbt.ru/>;
5. 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 мультимедиа аппаратурой.

Для проведения практических занятий необходима специализированная аудитория с мультимедиа аппаратурой. Компьютер должен быть обеспечен стандартными лицензионными программными продуктами и обязательно программным продуктом Microsoft Office не ниже Microsoft Office 2007 (2013).

1. Операционная среда Windows;
2. Приложение MicrosoftOffice;

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

Для проведения аудиторных занятий и самостоятельной работы требуется:

1. Рабочее место преподавателя с персональным компьютером, подключённым к сети INTERNET.
2. Проведение лекций -презентаций, практических занятий-презентаций, использование слайдов, презентаций, видеофильмов по темам лекций в специализированных лекционных.

## **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 на практике.

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. 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.

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