

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гаранин Максим Алексеевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 23.06.2026 14:28:51  
Уникальный программный ключ:  
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

## Учебный план

| № п/п    | Наименование дисциплин<br>и тем                                                                                      | Трудоем-<br>кость, ак.<br>час. | из них занятия   |                           |                    |                           | Форма<br>аттестации,<br>трудоём-<br>кость, ак.<br>час. |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------|
|          |                                                                                                                      |                                | лекционного типа | самостоятельная<br>работа | практического типа | консультационного<br>типа |                                                        |
| <b>1</b> | <b>Управление грузовой и<br/>коммерческой работой</b>                                                                | <b>32</b>                      | <b>6</b>         | <b>10</b>                 | <b>4</b>           | <b>4</b>                  | <b>8 зачет</b>                                         |
| 1.1      | Основы организации грузовой<br>и коммерческой работы.<br>Транспортная логистика                                      | 1                              | 0,5              | 0,5                       |                    |                           |                                                        |
| 1.2      | Грузовые и коммерческие<br>операции.                                                                                 |                                |                  |                           |                    |                           |                                                        |
| 1.2      | Устав железнодорожного<br>транспорта Российской<br>Федерации – правовая основа<br>грузовой и коммерческой<br>работы. | 1                              | 0,5              | 0,5                       |                    |                           |                                                        |
| 1.3      | Погрузочно-разгрузочные<br>работы.                                                                                   | 1                              | 0,5              | 0,5                       |                    |                           |                                                        |
| 1.4      | Выбор подвижного состава для<br>перевозки грузов.                                                                    | 1,5                            | 0,5              |                           | 1                  |                           |                                                        |
| 1.5      | Грузовые станции                                                                                                     | 1                              | 0,5              | 0,5                       |                    |                           |                                                        |
| 1.6      | Техническое оснащение<br>хозяйства грузовой и<br>коммерческой работы на<br>железнодорожных станциях.                 | 2                              | 0,5              | 0,5                       | 1                  |                           |                                                        |
| 1.7      | Планирование грузовых<br>перевозок                                                                                   | 1                              | 1                |                           |                    |                           |                                                        |
| 1.8      | Маршрутизация перевозок с<br>мест погрузки                                                                           | 2,5                            | 1                | 0,5                       | 1                  |                           |                                                        |
| 1.9      | Организация фирменного<br>транспортного обслуживания                                                                 | 2                              | 0,5              | 0,5                       | 1                  |                           |                                                        |
| 1.10     | Технология выполнения<br>операций в системе ФТО                                                                      | 1                              | 0,5              | 0,5                       |                    |                           |                                                        |
| 1.1      | Выполнение контрольной<br>работы                                                                                     | 8                              |                  | 6                         |                    | 2                         |                                                        |
| 1.2      | Консультация по модулю 1                                                                                             | 2                              |                  |                           |                    | 2                         |                                                        |
| 1.3      | Промежуточная аттестация                                                                                             | 8                              |                  |                           |                    |                           | 8                                                      |

| № п/п    | Наименование дисциплин<br>и тем                                                                                                         | Трудоем-<br>кость, ак.<br>час. | из них занятия   |                           |                    |                           | Форма<br>аттестации,<br>трудоём-<br>кость, ак.<br>час. |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------|
|          |                                                                                                                                         |                                | лекционного типа | самостоятельная<br>работа | практического типа | консультационного<br>типа |                                                        |
| <b>2</b> | <b>Железнодорожные станции и узлы</b>                                                                                                   | <b>24</b>                      | <b>4</b>         | <b>4</b>                  | <b>4</b>           | <b>4</b>                  | <b>8 зачет</b>                                         |
| 2.1      | Соединения путей                                                                                                                        | 0,5                            | 0,5              |                           |                    |                           |                                                        |
| 2.2.     | Разъезды, обгонные пункты, промежуточные станции                                                                                        | 0,5                            | 0,5              |                           |                    |                           |                                                        |
| 2.3      | Участковые станции                                                                                                                      | 0,5                            | 0,5              |                           |                    |                           |                                                        |
| 2.4      | Сортировочные станции                                                                                                                   | 0,5                            | 0,5              |                           |                    |                           |                                                        |
| 2.5      | Сортировочные устройства                                                                                                                | 0,5                            | 0,5              |                           |                    |                           |                                                        |
| 2.6      | Пассажирские и пассажирские технические станции                                                                                         | 0,5                            | 0,5              |                           |                    |                           |                                                        |
| 2.7      | Грузовые станции                                                                                                                        | 0,5                            | 0,5              |                           |                    |                           |                                                        |
| 2.8      | Железнодорожные и транспортные узлы                                                                                                     | 0,5                            | 0,5              |                           |                    |                           |                                                        |
| 2.9      | Расчет соединений станционных путей<br>Расчет грузовых устройств                                                                        | 2,5                            |                  | 0,5                       | 2                  |                           |                                                        |
| 2.10     | Расчет грузовых устройств                                                                                                               | 2,5                            |                  | 0,5                       | 2                  |                           |                                                        |
| 2.11     | Выполнение отчета по практическим занятиям                                                                                              | 5                              |                  | 3                         |                    | 2                         |                                                        |
| 2.12     | Консультация по модулю 2                                                                                                                | 2                              |                  |                           |                    | 2                         |                                                        |
| 2.13     | Промежуточная аттестация                                                                                                                | 8                              |                  |                           |                    |                           | 8                                                      |
| <b>3</b> | <b>Управление эксплуатационной работой (ч.1)</b>                                                                                        | <b>40</b>                      | <b>8</b>         | <b>12</b>                 | <b>4</b>           | <b>6</b>                  | <b>10 экзамен</b>                                      |
| 3.1      | Управление эксплуатационной работой на станциях                                                                                         | 1                              | 1                |                           |                    |                           |                                                        |
| 3.2      | Технология переработки поездов, поступивших в расформирование, по прибытию.                                                             | 1                              | 1                |                           |                    |                           |                                                        |
| 3.3      | Технология работы сортировочных горок.<br>Нормирование элементов горочного цикла.<br>Технологические графики работы сортировочных горок | 2                              | 1                |                           | 0,5                |                           |                                                        |

| № п/п | Наименование дисциплин<br>и тем                                                                                                                                                                                                                    | Трудоем-<br>кость, ак.<br>час. | из них занятия   |                           |                    |                           | Форма<br>аттестации,<br>трудоём-<br>кость, ак.<br>час. |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------|
|       |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                | лекционного типа | самостоятельная<br>работа | практического типа | консультационного<br>типа |                                                        |
| 3.4   | Перерабатывающая способность горки, пути ее повышения. Технология и нормирование продолжительности сортировки вагонов и формирования составов на вытяжных путях.                                                                                   | 1                              | 0,5              |                           | 0,5                |                           |                                                        |
| 3.5   | Методика расчета норм времени на перестановку сформированных составов в парк отправления и возвращение маневровых локомотивов обратно. Методика расчета минимального потребного числа маневровых локомотивов. Технология работы парка отправления. | 1                              | 0,5              |                           | 0,5                |                           |                                                        |
| 3.6   | Технология работы станционного технологического центра обработки поездной информации и перевозочных документов. Организация обработки поездной информации и перевозочных документов. Единая сетевая разметка перевозочных документов.              | 1                              | 0,5              |                           | 0,5                |                           |                                                        |
| 3.7   | Взаимодействие в работе основных элементов станции между собой и прилегающими участками. Основные принципы моделирования станционных процессов.                                                                                                    | 1                              | 0,5              |                           | 0,5                |                           |                                                        |
| 3.8   | Методика выбора экономически целесообразных параметров технологии работы станции. Суточный план-график работы станции.                                                                                                                             | 2                              | 0,5              | 1                         | 0,5                |                           |                                                        |
| 3.9   | Планирование, управление и руководство работой станции.                                                                                                                                                                                            | 2                              | 0,5              | 1                         | 0,5                |                           |                                                        |
| 3.10  | Цели и задачи планирования работы станции. Информация о подходе поездов и вагонов.                                                                                                                                                                 | 2                              | 0,5              | 0,5                       | 0,5                |                           |                                                        |

| № п/п    | Наименование дисциплин<br>и тем                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Трудоем-<br>кость, ак.<br>час. | из них занятия   |                           |                    |                           | Форма<br>аттестации,<br>трудоём-<br>кость, ак.<br>час. |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------|
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                | лекционного типа | самостоятельная<br>работа | практического типа | консультационного<br>типа |                                                        |
| 3.11     | Основные показатели, учет и анализ работы станции. Принципы построения Автоматизированной системы управления сортировочной станцией. Работа станций в зимних условиях.                                                                                                                                                                                                                                   | 1                              | 0,5              | 0,5                       |                    |                           |                                                        |
| 3.12     | Цифровые системы и технологии в организации эксплуатационной работы на железнодорожных станциях. Комплексная система автоматизированного управления сортировочным процессом КСАУ СП. Маневровая автоматическая локомотивная сигнализация МАЛС. Система контроля и подготовки информации о перемещениях вагонов и локомотивов на станции в реальном времени СКПИ ПВЛ РВ. Комплекс мобильных рабочих мест. | 1                              | 0,5              | 0,5                       |                    |                           |                                                        |
| 3.13     | Цифровая трансформация на сортировочных железнодорожных станциях. Функциональный навигатор. Табло коллективного пользования. Модуль планирования и контроля отправления поездов ПиКОП. Интеллектуальный АРМ ДСП.                                                                                                                                                                                         | 1                              | 0,5              | 0,5                       |                    |                           |                                                        |
| 3.14     | Выполнение курсовой работы на тему «Организация работы сортировочной станции»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 12                             |                  | 8                         |                    | 4                         |                                                        |
| 3.15     | Консультация по модулю 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2                              |                  |                           |                    | 2                         |                                                        |
| 3.16     | Промежуточная аттестация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 10                             |                  |                           |                    |                           | 10                                                     |
| <b>4</b> | <b>Управление эксплуатационной работой (ч.2)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>32</b>                      | <b>6</b>         | <b>10</b>                 | <b>4</b>           | <b>4</b>                  | <b>8 зачет</b>                                         |

| № п/п | Наименование дисциплин<br>и тем                                                                                                                                                                                      | Трудоем-<br>кость, ак.<br>час. | из них занятия        |                           |                    |                           | Форма<br>аттестации,<br>трудоем-<br>кость, ак.<br>час. |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------|
|       |                                                                                                                                                                                                                      |                                | лек-<br>ционного типа | самостоятельная<br>работа | практического типа | консультационного<br>типа |                                                        |
| 4.1   | Форма и содержание графика движения поездов (ГДП).<br>Классификация графика движения поездов (ГДП).<br>Методика составления графика движения поездов (ГДП).                                                          | 1                              | 1                     |                           |                    |                           |                                                        |
| 4.2   | Элементы графика движения поездов (ГДП).                                                                                                                                                                             | 1                              | 1                     |                           |                    |                           |                                                        |
| 4.3   | Управление местной работой на участках железных дорог.<br>Определение объемов местной работы.                                                                                                                        | 3                              | 1                     |                           | 2                  |                           |                                                        |
| 4.4   | Руководство движением поездов. Классификация ниток графика.                                                                                                                                                          | 1                              | 1                     |                           |                    |                           |                                                        |
| 4.5   | Определение пропускной и провозной способности железнодорожной линии.<br>Выбор способов усиления пропускной и провозной способности линии. Понятие пропускной (N) и провозной (Г) способности железнодорожной линии. | 3                              | 1                     |                           | 2                  |                           |                                                        |
| 4.6   | Составление графика движения поездов (ГДП) в различных условиях. Составление графика движения пассажирских поездов. Прокладка на графике грузовых поездов.                                                           | 1                              | 1                     |                           |                    |                           |                                                        |
| 4.7   | Учет и анализ выполнения графика движения поездов (ГДП).                                                                                                                                                             | 1                              |                       | 1                         |                    |                           |                                                        |
| 4.8   | Динамическая организация перевозочного процесса на базе интеллектуальных технологий.                                                                                                                                 | 2                              |                       | 2                         |                    |                           |                                                        |
| 4.9   | Мероприятия по совершенствованию местной работы участков. Отнесение задержек поездов на службы.                                                                                                                      | 1                              |                       | 1                         |                    |                           |                                                        |
| 4.10  | Выполнение контрольной работы                                                                                                                                                                                        | 8                              |                       | 6                         |                    | 2                         |                                                        |
| 4.11  | Консультация по модулю 4                                                                                                                                                                                             | 2                              |                       |                           |                    | 2                         |                                                        |

| № п/п    | Наименование дисциплин<br>и тем                                                     | Трудоем-<br>кость, ак.<br>час. | из них занятия   |                           |                    |                           | Форма<br>аттестации,<br>трудоем-<br>кость, ак.<br>час. |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------|
|          |                                                                                     |                                | лекционного типа | самостоятельная<br>работа | практического типа | консультационного<br>типа |                                                        |
| 4.12     | Промежуточная аттестация                                                            | 8                              |                  |                           |                    |                           | 8                                                      |
| <b>5</b> | <b>Управление<br/>эксплуатационной работой<br/>(ч.3)</b>                            | <b>32</b>                      | <b>6</b>         | <b>10</b>                 | <b>4</b>           | <b>4</b>                  | <b>8 зачет</b>                                         |
| 5.1      | Нормы погрузки и выгрузки.<br>Нормы передачи вагонов и поездов по стыковым пунктам. | 1                              | 1                |                           |                    |                           |                                                        |
| 5.2      | Порядок построения схемы приема и сдачи вагонов по стыковым пунктам.                | 3                              | 1                |                           | 2                  |                           |                                                        |
| 5.3      | Оборот вагона общего рабочего парка.                                                | 3                              | 1                |                           | 2                  |                           |                                                        |
| 5.4      | Оборот местного вагона.                                                             | 1                              | 1                |                           |                    |                           |                                                        |
| 5.5      | Оборот транзитных и порожних вагонов.                                               | 1                              | 1                |                           |                    |                           |                                                        |
| 5.6      | Эксплуатируемый парк локомотивов и показатели его использования.                    | 1                              | 1                |                           |                    |                           |                                                        |
| 5.7      | Управление работой локомотивов и локомотивных бригад.                               | 1                              |                  | 1                         |                    |                           |                                                        |
| 5.8      | Установление экономически целесообразных масс составов грузовых поездов.            | 1                              |                  | 1                         |                    |                           |                                                        |
| 5.9      | Схемы приема и сдачи вагонов по стыковым пунктам.                                   | 1                              |                  | 1                         |                    |                           |                                                        |
| 5.10     | Нормирование среднесуточного пробега и производительности вагона рабочего парка.    | 1                              |                  | 1                         |                    |                           |                                                        |
| 5.11     | Выполнение контрольной работы                                                       | 8                              |                  | 6                         |                    | 2                         |                                                        |
| 5.12     | Консультация по модулю 5                                                            | 2                              |                  |                           |                    | 2                         |                                                        |
| 5.13     | Промежуточная аттестация                                                            | 8                              |                  |                           |                    |                           | 8                                                      |
| <b>6</b> | <b>Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте</b>               | <b>24</b>                      | <b>4</b>         | <b>4</b>                  | <b>4</b>           | <b>4</b>                  | <b>8 зачет</b>                                         |

| № п/п    | Наименование дисциплин<br>и тем                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Трудоем-<br>кость, ак.<br>час. | из них занятия   |                           |                    |                           | Форма<br>аттестации,<br>трудоем-<br>кость, ак.<br>час. |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------|
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                | лекционного типа | самостоятельная<br>работа | практического типа | консультационного<br>типа |                                                        |
| 6.1      | Основные понятия о сигналах.<br>Классификация светофоров.<br>Расстановка светофоров и<br>изолирующих стыков в<br>горловине участковой станции                                                                                                                                                                   | 2,5                            | 1                | 1                         | 0,5                |                           |                                                        |
| 6.2      | Системы путевой блокировки.<br>Автоматическая локомотивная<br>сигнализация и автостопы                                                                                                                                                                                                                          | 3                              | 1                | 1                         | 1                  |                           |                                                        |
| 6.3      | Диспетчерский контроль,<br>техническая диагностика и<br>ограждающие устройства на<br>железнодорожном транспорте                                                                                                                                                                                                 | 2                              | 0,5              | 0,5                       | 1                  |                           |                                                        |
| 6.4      | Электрическая централизация<br>стрелок и сигналов.<br>Диспетчерская централизация<br>и системы диспетчерского<br>управления                                                                                                                                                                                     | 3                              | 1                | 1                         | 1                  |                           |                                                        |
| 6.5      | Особенности и назначения<br>железнодорожной связи.<br>Линии связи, их конструкции и<br>типы.<br><br>Технологическая телефонная<br>связь, назначение,<br>классификация. Виды и<br>назначение оперативно-<br>технологической связи.<br>Перспективы развития ОТС с<br>использованием современного<br>оборудования. | 1,5                            | 0,5              | 0,5                       | 0,5                |                           |                                                        |
| 6.6      | Консультация по модулю 6                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4                              |                  |                           |                    | 4                         |                                                        |
| 6.7      | Промежуточная аттестация                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 8                              |                  |                           |                    |                           |                                                        |
| <b>7</b> | <b>Транспортно-грузовые<br/>системы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>32</b>                      | <b>6</b>         | <b>10</b>                 | <b>4</b>           | <b>4</b>                  | <b>8 зачет</b>                                         |
| 7.1.     | Структура и функции<br>транспортно-грузовых систем.<br>Устройство, технико-<br>эксплуатационные<br>характеристики элементов<br>транспортно-грузовых систем                                                                                                                                                      | 4                              | 2                | 1                         | 1                  |                           |                                                        |

| № п/п    | Наименование дисциплин<br>и тем                                                                                                              | Трудоем-<br>кость, ак.<br>час. | из них занятия   |                           |                    |                           | Форма<br>аттестации,<br>трудоём-<br>кость, ак.<br>час. |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------|
|          |                                                                                                                                              |                                | лекционного типа | самостоятельная<br>работа | практического типа | консультационного<br>типа |                                                        |
| 7.2.     | Определение<br>производительности подъёмно-<br>транспортных машин                                                                            | 3                              | 1                | 1                         | 1                  |                           |                                                        |
| 7.3.     | Склады и терминально-<br>логистические центры.<br>Контейнерные пункты и<br>терминалы                                                         | 2                              | 1                | 1                         |                    |                           |                                                        |
| 7.4.     | Расчёт основных параметров<br>транспортно-грузовых<br>комплексов                                                                             | 2,5                            | 1                | 0,5                       | 1                  |                           |                                                        |
| 7.5.     | Технико-экономические<br>расчеты механизации и<br>автоматизации погрузочно-<br>разгрузочных работ                                            | 2,5                            | 1                | 0,5                       | 1                  |                           |                                                        |
| 7.6.     | Выполнение контрольной<br>работы «Разработка<br>транспортно-грузовых<br>комплексов для переработки<br>различных грузов»                      | 8                              |                  | 6                         |                    | 2                         |                                                        |
| 7.7.     | Консультация по модулю 7                                                                                                                     | 2                              |                  |                           |                    | 2                         |                                                        |
| 7.8.     | Промежуточная аттестация                                                                                                                     | 8                              |                  |                           |                    |                           | 8                                                      |
| <b>8</b> | <b>Правила технической<br/>эксплуатации</b>                                                                                                  | <b>32</b>                      | <b>6</b>         | <b>10</b>                 | <b>4</b>           | <b>4</b>                  | <b>8 зачет</b>                                         |
| 8.1      | Общие положения правил<br>технической эксплуатации.<br>Основные определения. Общие<br>обязанности работников<br>железнодорожного транспорта. | 1                              | 1                |                           |                    |                           |                                                        |
| 8.2      | Организация<br>функционирования<br>сооружений и устройств<br>железнодорожного транспорта<br>и их обслуживание.                               | 1                              | 1                |                           |                    |                           |                                                        |
| 8.3      | Требования ПТЭ к<br>сооружениям и устройствам<br>путевого хозяйства                                                                          | 1                              | 1                |                           |                    |                           |                                                        |
| 8.4      | Требования к подвижному<br>составу и специальному<br>подвижному составу                                                                      | 1                              |                  | 1                         |                    |                           |                                                        |
| 8.5      | График движения поездов.<br>Раздельные пункты                                                                                                | 1                              | 1                |                           |                    |                           |                                                        |

| № п/п    | Наименование дисциплин<br>и тем                                                                                                                 | Трудоем-<br>кость, ак.<br>час. | из них занятия   |                           |                    |                           | Форма<br>аттестации,<br>трудоём-<br>кость, ак.<br>час. |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------|
|          |                                                                                                                                                 |                                | лекционного типа | самостоятельная<br>работа | практического типа | консультационного<br>типа |                                                        |
| 8.6      | Организация технической<br>работы станции                                                                                                       | 1                              | 1                |                           |                    |                           |                                                        |
| 8.7      | Движение поездов                                                                                                                                | 1                              | 1                |                           |                    |                           |                                                        |
| 8.8      | Классификация нарушений<br>безопасности движения<br>поездов. Порядок служебного<br>расследования, оформления и<br>учета нарушений безопасности. | 1                              |                  | 1                         |                    |                           |                                                        |
| 8.9      | Регламент действий<br>работников железнодорожного<br>транспорта в аварийных и<br>нестандартных ситуациях                                        | 1                              |                  | 1                         |                    |                           |                                                        |
| 8.10     | Порядок движения<br>восстановительных и<br>пожарных поездов. Оказание<br>помощи остановившемуся на<br>перегоне поезду                           | 1                              |                  | 1                         |                    |                           |                                                        |
| 8.11     | Закрепление вагонов на<br>станционных путях.<br>Закрепление вагонов на путях с<br>ломаным профилем                                              | 2                              |                  |                           | 2                  |                           |                                                        |
| 8.12     | Неисправности стрелочных<br>переводов, при которых<br>запрещена их эксплуатация                                                                 | 2                              |                  |                           | 2                  |                           |                                                        |
| 8.13     | Выполнение контрольной<br>работы                                                                                                                | 8                              |                  | 6                         |                    | 2                         |                                                        |
| 8.14     | Консультация по модулю 8                                                                                                                        | 2                              |                  |                           |                    | 2                         |                                                        |
| 8.15     | Промежуточная аттестация                                                                                                                        | 8                              |                  |                           |                    |                           | 8                                                      |
| <b>9</b> | <b>Технические средства<br/>обеспечения безопасности на<br/>железнодорожном транспорте</b>                                                      | <b>32</b>                      | <b>6</b>         | <b>10</b>                 | <b>4</b>           | <b>4</b>                  | <b>8 зачет</b>                                         |
| 9.1      | Общие вопросы теории<br>безопасности движения на<br>транспорте                                                                                  | 2                              | 1                | 0,5                       | 0,5                |                           |                                                        |
| 9.2      | Классификация технических<br>средств, обеспечивающих<br>безопасность на<br>железнодорожном транспорте                                           | 2                              | 1                | 0,5                       | 0,5                |                           |                                                        |

| № п/п     | Наименование дисциплин<br>и тем                                                                                                                       | Трудоем-<br>кость, ак.<br>час. | из них занятия   |                           |                    |                           | Форма<br>аттестации,<br>трудоем-<br>кость, ак.<br>час. |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------|
|           |                                                                                                                                                       |                                | лекционного типа | самостоятельная<br>работа | практического типа | консультационного<br>типа |                                                        |
| 9.3       | Общие принципы построения систем интервального регулирования движения поездов на перегонах                                                            | 2                              | 1                | 0,5                       | 0,5                |                           |                                                        |
| 9.4       | Системы автоблокировки как средства повышения безопасности движения поездов                                                                           | 2                              | 1                | 0,5                       | 0,5                |                           |                                                        |
| 9.5       | Системы автоматической локомотивной сигнализации. Управляющая система автоведения поезда. Система автоматического управления торможением              | 2                              | 0,5              | 0,5                       | 0,5                |                           |                                                        |
| 9.6       | Система комплексных локомотивных устройств безопасности. Устройства автоматического контроля технического состояния подвижного состава на ходу поезда | 2                              | 0,5              | 0,5                       | 0,5                |                           |                                                        |
| 9.7       | Технические средства комплексной автоматизации работы сортировочных станций. Исследование работы МАЛС и ГАЛС                                          | 2                              | 0,5              | 0,5                       | 0,5                |                           |                                                        |
| 9.8       | Средства для закрепления составов и вагонов на станционных путях                                                                                      | 2                              | 0,5              | 0,5                       | 0,5                |                           |                                                        |
| 9.9       | Выполнение контрольной работы                                                                                                                         | 8                              |                  | 6                         |                    | 2                         |                                                        |
| 9.10      | Консультация по модулю 9                                                                                                                              | 2                              |                  |                           |                    | 2                         |                                                        |
| 9.11      | Промежуточная аттестация                                                                                                                              | 8                              |                  |                           |                    |                           | 8                                                      |
| <b>10</b> | <b>Основы логистики</b>                                                                                                                               | <b>24</b>                      | <b>4</b>         | <b>4</b>                  | <b>4</b>           | <b>4</b>                  | <b>8 зачет</b>                                         |
| 10.1      | Основные понятия и определения логистики                                                                                                              | 3                              | 1                | 1                         | 1                  |                           |                                                        |
| 10.2      | Концепция и функции логистики                                                                                                                         | 3                              | 1                | 1                         | 1                  |                           |                                                        |
| 10.3      | Функциональные области логистики                                                                                                                      | 3                              | 1                | 1                         | 1                  |                           |                                                        |
| 10.4      | Управление транспортно-логистическими процессами                                                                                                      | 3                              | 1                | 1                         | 1                  |                           |                                                        |

| № п/п     | Наименование дисциплин<br>и тем                                                                                                                                                                                     | Трудоем-<br>кость, ак.<br>час. | из них занятия   |                           |                    |                           | Форма<br>аттестации,<br>трудоём-<br>кость, ак.<br>час. |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------|
|           |                                                                                                                                                                                                                     |                                | лекционного типа | самостоятельная<br>работа | практического типа | консультационного<br>типа |                                                        |
| 10.5      | Консультация по модулю 10                                                                                                                                                                                           | 4                              |                  |                           |                    | 4                         |                                                        |
| 10.6      | Промежуточная аттестация                                                                                                                                                                                            | 8                              |                  |                           |                    |                           |                                                        |
| <b>11</b> | <b>Автоматизация управления<br/>эксплуатационной работой<br/>на жд транспорте</b>                                                                                                                                   | <b>24</b>                      | <b>4</b>         | <b>4</b>                  | <b>4</b>           | <b>4</b>                  | <b>8 зачет</b>                                         |
| 11.1      | Сетевая интегрированная<br>российская информационно-<br>управляющая система<br>(СИРИУС)                                                                                                                             | 0,5                            | 0,5              |                           |                    |                           |                                                        |
| 11.2      | Автоматизированная система<br>оперативного управления<br>перевозками                                                                                                                                                | 0,5                            | 0,5              |                           |                    |                           |                                                        |
| 11.3      | Автоматизированная система<br>управления контейнерными<br>перевозками                                                                                                                                               | 0,5                            | 0,5              |                           |                    |                           |                                                        |
| 11.4      | Автоматизированная система<br>дислокации и контроля<br>использования вагонов.<br>Система управления<br>дислокацией локомотивов и<br>локомотивных бригад<br>(ДИСЛОК)                                                 | 0,5                            | 0,5              |                           |                    |                           |                                                        |
| 11.5      | Повышение эффективности<br>управления перевозками грузов<br>железнодорожным<br>транспортом через морские<br>порты и пограничные<br>переходы                                                                         | 0,5                            | 0,5              |                           |                    |                           |                                                        |
| 11.6      | Автоматизированная система<br>управления местной работой<br>(АСУМР)                                                                                                                                                 | 0,5                            | 0,5              |                           |                    |                           |                                                        |
| 11.7      | Автоматизированная система<br>управления пассажирскими<br>перевозками АСУ «Экспресс –<br>3»                                                                                                                         | 1                              | 0,5              | 0,5                       |                    |                           |                                                        |
| 11.8      | Единая корпоративная<br>автоматизированная система<br>управления финансами и<br>ресурсами ОАО "РЖД" (ЕК<br>АСУФР). Единая<br>корпоративная<br>автоматизированная система<br>управления инфраструктурой<br>(ЕК АСУИ) | 1                              | 0,5              | 0,5                       |                    |                           |                                                        |

| № п/п     | Наименование дисциплин<br>и тем                                                                                     | Трудоем-<br>кость, ак.<br>час. | из них занятия   |                           |                    |                           | Форма<br>аттестации,<br>трудоём-<br>кость, ак.<br>час. |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------|
|           |                                                                                                                     |                                | лекционного типа | самостоятельная<br>работа | практического типа | консультационного<br>типа |                                                        |
| 11.9      | Изучение отдельных аспектов функционирования автоматизированной системы оперативного управления перевозками (АСОУП) | 4                              |                  |                           | 4                  |                           |                                                        |
| 11.10     | Выполнение отчета по практическим работам                                                                           | 5                              |                  | 3                         |                    | 2                         |                                                        |
| 11.11     | Консультация по модулю 11                                                                                           | 2                              |                  |                           |                    | 2                         |                                                        |
| 11.12     | Промежуточная аттестация                                                                                            | 8                              |                  |                           |                    |                           | 8                                                      |
| <b>12</b> | <b>Математическое моделирование систем и процессов</b>                                                              | <b>32</b>                      | <b>6</b>         | <b>10</b>                 | <b>4</b>           | <b>4</b>                  | <b>8 зачет</b>                                         |
| 12.1      | Понятия модели и моделирования. Классификация моделей                                                               | 2                              | 1                | 1                         |                    |                           |                                                        |
| 12.2      | Компьютерное математическое моделирование                                                                           | 2                              | 1                | 1                         |                    |                           |                                                        |
| 12.3      | Общие методы оптимизации. Задачи поиска оптимальных решений                                                         | 2                              | 1                | 1                         |                    |                           |                                                        |
| 12.4      | Однокритериальная и многокритериальная оптимизация                                                                  | 2                              | 1                | 1                         |                    |                           |                                                        |
| 12.5      | Постановка задачи линейного программирования. Решение задачи линейного программирования графическим методом         | 1,5                            | 0,5              |                           | 1                  |                           |                                                        |
| 12.6      | Транспортная задача. Виды транспортных задач                                                                        | 1,5                            | 0,5              |                           | 1                  |                           |                                                        |
| 12.7      | Решение задач линейного программирования симплекс-методом                                                           | 1,5                            | 0,5              |                           | 1                  |                           |                                                        |
| 12.8      | Задачи нахождения кратчайшего пути. Построение остовного дерева                                                     | 1,5                            | 0,5              |                           | 1                  |                           |                                                        |
| 12.9      | Выполнение контрольной работы                                                                                       | 8                              |                  | 6                         |                    | 2                         |                                                        |
| 12.10     | Консультация по модулю 12                                                                                           | 2                              |                  |                           |                    | 2                         |                                                        |
| 12.11     | Промежуточная аттестация                                                                                            | 8                              |                  |                           |                    |                           | 8                                                      |
| <b>13</b> | <b>Сервис на транспорте</b>                                                                                         | <b>32</b>                      | <b>6</b>         | <b>10</b>                 | <b>4</b>           | <b>4</b>                  | <b>8 зачет</b>                                         |

| № п/п     | Наименование дисциплин<br>и тем                                                                                                                          | Трудоем-<br>кость, ак.<br>час. | из них занятия   |                           |                    |                           | Форма<br>аттестации,<br>трудоем-<br>кость, ак.<br>час. |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------|
|           |                                                                                                                                                          |                                | лекционного типа | самостоятельная<br>работа | практического типа | консультационного<br>типа |                                                        |
| 13.1      | Комплекс транспортно-экспедиционного обслуживания (ТЭО) на рынке транспортных услуг. ТЭО как составляющая транспортного сервиса. Структура и формы ТЭО.  | 3                              | 1                | 1                         | 1                  |                           |                                                        |
| 13.2      | Обоснование параметров качества обслуживания клиентов железнодорожным транспортом. Методы стимулирования спроса на грузовые перевозки.                   | 3                              | 1                | 1                         | 1                  |                           |                                                        |
| 13.3      | Рациональные уровни концентрации транспортно-экспедиционного обслуживания по центрам сервиса.                                                            | 2,5                            | 1                | 0,5                       | 1                  |                           |                                                        |
| 13.4      | Построение производственно-транспортной логистической цепи (ЛЦ) транспортного сервиса. Составляющие ЛЦ. Цели и функции ЛЦ.                               | 2,5                            | 1                | 0,5                       | 1                  |                           |                                                        |
| 13.5      | Правовая основа транспортного сервиса в условиях функционирования ОАО «РЖД». Специфика выполнения операций транспортного сервиса в современных условиях. | 1,5                            | 1                | 0,5                       | -                  |                           |                                                        |
| 13.6      | Транспортный сервис при внешнеторговых перевозках грузов железнодорожным транспортом.                                                                    | 1,5                            | 1                | 0,5                       | -                  |                           |                                                        |
| 13.7      | Выполнение контрольной работы «Сервис в грузовых перевозках»                                                                                             | 8                              |                  | 6                         |                    | 2                         |                                                        |
| 13.8      | Консультация по модулю 13                                                                                                                                | 2                              |                  |                           |                    | 2                         |                                                        |
| 13.9      | Промежуточная аттестация                                                                                                                                 | 8                              |                  |                           |                    |                           | 8                                                      |
| <b>14</b> | <b>Транспортная безопасность</b>                                                                                                                         | <b>24</b>                      | <b>4</b>         | <b>4</b>                  | <b>4</b>           | <b>4</b>                  | <b>8 зачет</b>                                         |
| 14.1      | Основные понятия, цели, задачи и принципы обеспечения ТБ.                                                                                                | 3                              | 1                | 1                         | 1                  |                           |                                                        |

| № п/п     | Наименование дисциплин<br>и тем                                                   | Трудоем-<br>кость, ак.<br>час. | из них занятия   |                           |                    |                           | Форма<br>аттестации,<br>трудоем-<br>кость, ак.<br>час. |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------|
|           |                                                                                   |                                | лекционного типа | самостоятельная<br>работа | практического типа | консультационного<br>типа |                                                        |
| 14.2      | Основные источники правового регулирования обеспечения транспортной безопасности. | 3                              | 1                | 1                         | 1                  |                           |                                                        |
| 14.3      | Принципы обеспечения транспортной безопасности.                                   | 3                              | 1                | 1                         | 1                  |                           |                                                        |
| 14.4      | Мероприятия по обеспечению ТБ.                                                    | 3                              | 1                | 1                         | 1                  |                           |                                                        |
|           | Консультация по модулю 14                                                         | 4                              |                  |                           |                    | 4                         |                                                        |
|           | Промежуточная аттестация                                                          | 8                              |                  |                           |                    |                           |                                                        |
| <b>15</b> | <b>Организация пассажирских перевозок</b>                                         | <b>32</b>                      | <b>6</b>         | <b>10</b>                 | <b>4</b>           | <b>4</b>                  | <b>8 зачет</b>                                         |
| 15.1      | Общая характеристика железнодорожных пассажирских перевозок                       | 2,5                            | 1                | 1                         | 0,5                |                           |                                                        |
| 15.2      | Реформирование железнодорожного комплекса в России                                | 2                              | 1                | 0,5                       | 0,5                |                           |                                                        |
| 15.3      | Техническое нормирование эксплуатационной работы в пассажирских перевозках        | 2,5                            | 1                | 0,5                       | 1                  |                           |                                                        |
| 15.4      | Особенности железнодорожных перевозок в пригородном сообщении                     | 2                              | 1                | 0,5                       | 0,5                |                           |                                                        |
| 15.5      | Развитие высокоскоростного и скоростного сообщения в Российской Федерации         | 2                              | 1                | 0,5                       | 0,5                |                           |                                                        |
| 15.6      | Пассажирские станции и транспортно-пересадочные узлы                              | 1,5                            | 0,5              | 0,5                       | 0,5                |                           |                                                        |
| 15.7      | Пассажирские тарифы и сборы                                                       | 1,5                            | 0,5              | 0,5                       | 0,5                |                           |                                                        |
| 15.8      | Выполнение контрольной работы                                                     | 8                              |                  | 6                         |                    | 2                         |                                                        |
| 15.9      | Консультация по модулю 15                                                         | 2                              |                  |                           |                    | 2                         |                                                        |
| 15.10     | Промежуточная аттестация                                                          | 8                              |                  |                           |                    |                           | 8                                                      |
| <b>16</b> | <b>Итоговая аттестация</b>                                                        | <b>56</b>                      |                  | <b>40</b>                 |                    | <b>8</b>                  | <b>8</b>                                               |
|           | <b>Итого</b>                                                                      | <b>504</b>                     | <b>82</b>        | <b>162</b>                | <b>60</b>          | <b>70</b>                 | <b>130</b>                                             |