

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



Рабочая программа дисциплины (модуля),
как компонент образовательной программы
специализированного высшего образования
по направлению подготовки
20.04.01 Техносферная безопасность,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Нормативно-правовое регулирование и надзор на транспорте

Направление подготовки: 20.04.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль): Гигиена и техносферные риски транспортных систем

Форма обучения: Очная

Рабочая программа 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: 9116
Подписал: заведующий кафедрой Вильк Михаил Франкович
Дата: 30.06.2026

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Цель дисциплины «Нормативно-правовое регулирование и надзор на транспорте» — формирование у обучающихся комплексных знаний о правовых основах регулирования транспортной деятельности, механизмах обеспечения безопасности и контроля в транспортной сфере, а также навыков работы с нормативными актами и их применения на практике. Задачи дисциплины включают изучение основных законодательных и подзаконных актов, регулирующих различные виды транспорта (автомобильный, железнодорожный, воздушный, морской, внутренний водный), освоение принципов организации надзора и контроля за соблюдением транспортного законодательства, анализ правовых механизмов предотвращения и пресечения правонарушений в транспортной сфере, формирование умений толковать нормативные акты, составлять юридические документы (договоры, претензии, исковые заявления), а также навыков оценки соответствия транспортной деятельности требованиям безопасности и законности.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

ПК-2 - Способность анализировать и планировать ключевые показатели транспортной отрасли и оптимизировать бизнес-процессы.

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

Знать:

Специалист должен знать ключевые показатели эффективности (KPI) в транспортной отрасли — такие как грузооборот, пассажирооборот, коэффициент использования подвижного состава, себестоимость перевозок и сроки доставки. Необходимо разбираться в методах сбора и обработки отраслевых данных, понимать специфику бизнес-процессов в различных сегментах транспорта (автомобильный, железнодорожный, морской, воздушный) и владеть базовыми подходами к их моделированию. Также важно ориентироваться в нормативно-правовой базе, регулирующей транспортную деятельность, и в требованиях ФГОС к подготовке специалистов по направлению «Техносферная безопасность».

Уметь:

Специалист должен уметь анализировать динамику ключевых показателей транспортной отрасли, выявлять узкие места и факторы, влияющие на эффективность работы транспортных систем. Необходимо планировать целевые значения KPI с учётом отраслевых трендов, ресурсных ограничений и задач обеспечения техносферной безопасности. Важно владеть инструментами оптимизации бизнес-процессов — например, методами картирования процессов, анализа потерь, внедрения бережливых технологий и цифровых решений. Кроме того, требуется умение интерпретировать результаты расчётов и обосновывать управленческие решения, направленные на повышение устойчивости и безопасности транспортных операций.

Владеть:

Специалист должен владеть методиками расчёта и мониторинга ключевых показателей транспортной деятельности, включая статистические и экономико-математические методы анализа. Необходимо уверенно применять инструменты оптимизации — от классических подходов (линейное программирование, теория очередей) до современных цифровых платформ для управления транспортными потоками. Важно иметь навыки работы с отраслевыми базами данных, ГИС-технологиями и программным обеспечением для моделирования транспортных процессов. Кроме того, требуется владение подходами к оценке рисков и обеспечению техносферной безопасности в рамках оптимизированных бизнес-процессов, а также способность адаптировать лучшие практики под специфику конкретного предприятия или региона.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 з.е. (72 академических часа(ов)).

3.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Тип учебных занятий	Количество часов	
	Всего	Семестр №3
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	16	16
В том числе:		

Занятия лекционного типа	8	8
Занятия семинарского типа	8	8

3.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 56 академических часа (ов).

3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

4. Содержание дисциплины (модуля).

4.1. Занятия лекционного типа.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
1	<p>Основы транспортного права и система нормативно-правового регулирования транспортной деятельности в РФ</p> <p>Понятие и предмет транспортного права.</p> <p>Система транспортного права: общая и особенная части, подотрасли (договорные обязательства, государственное управление, труд на транспорте, претензионно-процессуальное разрешение споров).</p> <p>Источники транспортного права: Конституция РФ, ГК РФ, транспортные кодексы и уставы (Воздушный кодекс, КТМ, КВВТ, УЖТ, УАТГНЭТ), федеральные законы, указы Президента РФ, постановления Правительства РФ, нормативные акты Минтранса России.</p> <p>Международные договоры и конвенции в сфере транспорта.</p> <p>Принципы транспортного права (свобода договора, единство экономического пространства, законность, контроль и дисциплина на транспорте).</p>
2	<p>Органы государственного управления и надзора в транспортной сфере</p> <p>Структура федеральных органов исполнительной власти в области транспорта (Минтранс России, Ространснадзор, Росавиация, Росжелдор, Росморречфлот, Росавтодор).</p> <p>Полномочия и функции органов надзора: лицензирование, сертификация, контроль соблюдения требований безопасности.</p> <p>Взаимодействие федеральных, региональных и местных органов власти в сфере регулирования</p>

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	<p>транспорта.</p> <p>Роль ГИБДД МВД России в обеспечении безопасности дорожного движения.</p> <p>Нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность надзорных органов.</p>
3	<p>Лицензирование и сертификация в транспортной отрасли</p> <p>Понятие, цели и принципы лицензирования транспортной деятельности.</p> <p>Виды деятельности, подлежащие лицензированию (перевозки пассажиров, опасных грузов и т. д.).</p> <p>Порядок получения лицензии: требования к соискателям, перечень документов, сроки рассмотрения.</p> <p>Основания для приостановления или аннулирования лицензии.</p> <p>Сертификация транспортных средств и услуг: требования, процедуры, органы по сертификации.</p> <p>Ответственность за осуществление деятельности без лицензии или с нарушением лицензионных требований.</p>
4	<p>Правовое регулирование перевозок различными видами транспорта</p> <p>Особенности договорных транспортных обязательств: договоры перевозки грузов, пассажиров, багажа.</p> <p>Правовой статус участников перевозочного процесса (перевозчик, грузоотправитель, грузополучатель, пассажир).</p> <p>Оформление перевозочных документов (накладные, билеты, багажные квитанции).</p> <p>Ответственность сторон за нарушение условий перевозки (просрочка, утрата, повреждение груза).</p> <p>Специфика правового регулирования перевозок автомобильным, железнодорожным, воздушным, морским и внутренним водным транспортом.</p> <p>Претензионно-исковой порядок разрешения споров в транспортной сфере.</p>
5	<p>Обеспечение транспортной безопасности: нормативно-правовая база и механизмы реализации</p> <p>Понятие транспортной безопасности, её цели и задачи.</p> <p>ФЗ № 16 «О транспортной безопасности»: основные положения, требования к объектам транспортной инфраструктуры и транспортным средствам.</p> <p>Категорирование и оценка уязвимости объектов транспортной инфраструктуры.</p> <p>Разработка и реализация планов обеспечения транспортной безопасности.</p> <p>Досмотр, видеонаблюдение, контроль доступа: правовые основы применения мер безопасности.</p> <p>Ответственность за несоблюдение требований транспортной безопасности (административная, уголовная).</p>
6	<p>Экологическое регулирование и санитарно-эпидемиологические требования в транспортной сфере</p>

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	<p>Правовые основы охраны окружающей среды при эксплуатации транспорта (ФЗ «Об охране окружающей среды», ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» и др.).</p> <p>Нормативы допустимого воздействия транспорта на окружающую среду: ПДК, ПДВ, нормативы шума и вибрации.</p> <p>Требования к выбросам загрязняющих веществ от транспортных средств разных видов (автомобильного, железнодорожного, авиационного, водного).</p> <p>Регулирование обращения с отходами на транспорте (шины, масла, аккумуляторы, отходы техобслуживания).</p> <p>Экологический контроль и мониторинг на транспортных предприятиях.</p> <p>Ответственность за экологические правонарушения в транспортной сфере.</p> <p>Международные экологические стандарты и конвенции (МАРПОЛ, ИКАО по выбросам CO₂ и т. д.).</p>
7	<p>Трудовое право и охрана труда на транспорте</p> <p>Особенности регулирования труда работников транспорта (режим труда и отдыха водителей, пилотов, машинистов и др.).</p> <p>Нормативные акты по охране труда на различных видах транспорта.</p> <p>Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий труда.</p> <p>Расследование и учёт несчастных случаев на производстве в транспортной отрасли.</p> <p>Медицинские осмотры и психофизиологическое обследование персонала (лётчиков, водителей общественного транспорта и т. д.).</p> <p>Социальная защита и льготы для работников транспорта.</p> <p>Ответственность работодателя за нарушение норм охраны труда.</p>
8	<p>Финансово-экономическое регулирование и тарифное регулирование на транспорте</p> <p>Правовая основа государственного регулирования тарифов на транспорте.</p> <p>Принципы формирования и утверждения тарифов на пассажирские и грузовые перевозки.</p> <p>Субсидирование и государственная поддержка транспортных предприятий.</p> <p>Налоговые льготы и преференции для экологически чистого транспорта.</p> <p>Контрактная система закупок для государственных нужд в транспортной сфере (44-ФЗ).</p> <p>Финансовый контроль и аудит на транспорте.</p> <p>Антимонопольное регулирование и предотвращение недобросовестной конкуренции на рынке транспортных услуг.</p>

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
9	<p>Цифровизация и нормативно-правовое обеспечение интеллектуальных транспортных систем (ИТС) Понятие и цели создания ИТС, их роль в повышении безопасности и эффективности транспорта.</p> <p>Нормативно-правовая база внедрения ИТС в РФ (стратегии, концепции, ГОСТы).</p> <p>Правовое регулирование использования цифровых технологий на транспорте: системы навигации, видеонаблюдения, автоматизированного контроля движения.</p> <p>Электронные перевозочные документы и цифровые платформы взаимодействия участников рынка.</p> <p>Защита персональных данных и информационной безопасности в ИТС.</p> <p>Правовой статус данных, собираемых с датчиков и камер на дорогах.</p> <p>Опыт зарубежных стран по цифровизации транспортной инфраструктуры и возможности его применения в РФ.</p>
10	<p>Международное транспортное право и взаимодействие национальных систем регулирования Основные международные организации в сфере транспорта (ИКАО, ИМО, ЕКМТ, МСЖД и др.) и их роль в формировании стандартов.</p> <p>Международные конвенции и соглашения по видам транспорта:</p> <p>воздушный транспорт (Чикагская конвенция, Варшавская конвенция);</p> <p>морской транспорт (СОЛАС, МАРПОЛ, Гамбургские правила);</p> <p>автомобильный транспорт (КДПГ, Конвенция МДП);</p> <p>железнодорожный транспорт (КОТИФ).</p>

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	<p>Анализ нормативно-правовой базы обеспечения транспортной безопасности Задание: изучить ФЗ № 16 «О транспортной безопасности» и сопутствующие подзаконные акты.</p> <p>Практические задачи:</p> <p>выделить ключевые понятия (объект транспортной инфраструктуры, транспортное средство, акт незаконного вмешательства и т. д.);</p> <p>определить категории объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств;</p> <p>проанализировать требования к разработке планов обеспечения транспортной безопасности;</p> <p>составить таблицу полномочий федеральных органов исполнительной власти в сфере транспортной</p>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	<p>безопасности (Минтранс, Ространснадзор, ФСБ, МВД).</p> <p>Форма отчётности: аналитическая справка с выводами и таблицей полномочий.</p>
2	<p>Расчёт и оценка уровней воздействия транспорта на окружающую среду</p> <p>Задание: выполнить расчёт выбросов загрязняющих веществ от участка автодороги с заданной интенсивностью движения.</p> <p>Практические задачи:</p> <p>собрать данные по составу транспортного потока (легковые, грузовые автомобили, автобусы);</p> <p>использовать методику расчёта выбросов (например, ГОСТ Р 56162–2014);</p> <p>рассчитать массы выбросов CO, NO_x, SO₂, C_п, H₂, m, сажи;</p> <p>сравнить полученные значения с нормативами ПДК и ПДВ;</p> <p>предложить меры снижения воздействия.</p> <p>Форма отчётности: расчётная ведомость с анализом и рекомендациями.</p>
3	<p>Тема 3. Разработка плана мероприятий по снижению шумового воздействия транспортной магистрали</p> <p>Задание: разработать комплекс мер для снижения шума от железной дороги или автомагистрали вблизи жилой застройки.</p> <p>Практические задачи:</p> <p>выполнить расчёт уровня шума на расчётных точках (с учётом расстояния, рельефа, застройки);</p> <p>выбрать и обосновать тип шумозащитных экранов (материал, высота, длина);</p> <p>оценить эффективность зелёных насаждений как дополнительного барьера;</p> <p>рассчитать экономическую целесообразность предложенных решений.</p> <p>Форма отчётности: пояснительная записка с чертежом размещения экранов и расчётом эффективности.</p>
4	<p>Разбор кейсов по претензионно-исковой работе в транспортной сфере</p> <p>Задание: проанализировать реальные или смоделированные ситуации нарушения условий перевозки (утрата груза, просрочка доставки, повреждение багажа).</p> <p>Практические задачи:</p>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	<p>определить применимые нормы права (ГК РФ, транспортные кодексы);</p> <p>составить претензию грузоотправителя/пассажира;</p> <p>подготовить возражения перевозчика;</p> <p>смоделировать ход рассмотрения спора в досудебном и судебном порядке;</p> <p>оценить перспективы взыскания убытков и неустойки.</p> <p>Форма отчётности: комплект документов (претензия, возражение, исковое заявление) с правовым обоснованием.</p>
5	<p>Аудит соблюдения требований охраны труда на транспортном предприятии Задание: провести имитационный аудит условий труда водителей автобуса или машинистов электропоезда.</p> <p>Практические задачи:</p> <p>изучить нормативные требования к режиму труда и отдыха (приказы Минтранса, СанПиН);</p> <p>проверить соответствие графика работы законодательству;</p> <p>оценить организацию медосмотров и психофизиологического обследования;</p> <p>выявить нарушения и риски (переработки, отсутствие перерывов, недостаточная вентиляция кабины и т. д.);</p> <p>разработать план корректирующих мероприятий.</p> <p>Форма отчётности: акт аудита с перечнем нарушений и планом их устранения, включая сроки и ответственных лиц.</p>
6	<p>Анализ лицензионных требований и подготовка комплекта документов для лицензирования транспортной деятельности Задание: смоделировать процесс получения лицензии на пассажирские перевозки автомобильным транспортом.</p> <p>Практические задачи:</p> <p>изучить требования ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» и профильных подзаконных актов;</p> <p>составить перечень необходимых документов (учредительные документы, сведения о ТС, договоры техобслуживания, документы персонала);</p> <p>заполнить типовые формы заявлений и уведомлений;</p> <p>проанализировать основания для отказа в выдаче лицензии;</p> <p>разработать план устранения типовых нарушений, выявленных при проверке.</p>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	<p>Форма отчётности: комплект заполненных документов и памятка «Типичные ошибки при подаче заявки на лицензию».</p>
7	<p>Моделирование процедуры досмотра и контроля доступа на объекте транспортной инфраструктуры Задание: разработать регламент досмотровых мероприятий для автовокзала или ж/д станции.</p> <p>Практические задачи:</p> <p>изучить требования Постановления Правительства РФ № 943 и ФЗ № 16 «О транспортной безопасности»;</p> <p>определить зоны досмотра, категории предметов, запрещённых к провозу;</p> <p>составить схему размещения технических средств досмотра (металлодетекторы, интроскопы, системы видеонаблюдения);</p> <p>прописать алгоритмы действий сотрудников службы безопасности при обнаружении подозрительных предметов;</p> <p>рассчитать необходимое количество персонала и график дежурств.</p> <p>Форма отчётности: регламент досмотра с приложением схемы размещения оборудования и должностных инструкций.</p>
8	<p>Расчёт экономической эффективности внедрения интеллектуальных транспортных систем (ИТС) Задание: оценить целесообразность установки системы адаптивного управления светофорами на участке городской дорожной сети.</p> <p>Практические задачи:</p> <p>собрать данные об интенсивности движения и пробках на выбранном участке;</p> <p>рассчитать показатели (среднее время проезда, число остановок, расход топлива) до и после внедрения ИТС;</p> <p>оценить капитальные затраты на оборудование и монтаж, эксплуатационные расходы;</p> <p>выполнить расчёт срока окупаемости и NPV проекта;</p> <p>учесть косвенные эффекты (снижение выбросов, повышение безопасности).</p> <p>Форма отчётности: технико-экономическое обоснование с таблицами расчётов и выводами.</p>
9	<p>Анализ международных транспортных конвенций и их применение в российской практике Задание: сопоставить нормы Конвенции КДПГ (CMR) и российского ГК РФ в части ответственности перевозчика.</p> <p>Практические задачи:</p> <p>выделить ключевые положения КДПГ о сроках доставки, ответственности за утрату/повреждение</p>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	<p>груза, порядке предъявления претензий;</p> <p>найти соответствующие нормы ГК РФ и транспортных уставов;</p> <p>составить сравнительную таблицу различий и совпадений;</p> <p>разобрать кейс международной перевозки с претензией по утрате груза: определить применимое право и порядок взыскания убытков;</p> <p>сформулировать рекомендации для российских перевозчиков при работе с иностранными партнёрами.</p> <p>Форма отчётности: сравнительная таблица и разбор кейса с правовым заключением.</p>
10	<p>Разработка программы экологического мониторинга на транспортном предприятии</p> <p>Задание: создать план наблюдений за загрязнением воздуха и шума на территории автотранспортного депо.</p> <p>Практические задачи:</p> <p>определить контролируемые показатели (концентрации CO, NO_x, ? , уровень шума в дБ);</p> <p>выбрать точки контроля с учётом розы ветров, расположения цехов и жилых зон;</p> <p>подобрать методики измерений (ГОСТ, ПНД Ф) и оборудование (газоанализаторы, шумомеры);</p> <p>установить периодичность замеров и ответственных лиц;</p> <p>разработать формы журналов учёта данных и отчётности;</p> <p>прописать действия при превышении нормативов (аварийные меры, уведомления надзорных органов).</p> <p>Форма отчётности: программа мониторинга с картами точек контроля, графиком замеров и шаблонами отчётных форм.</p>

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к практическим занятиям
2	Подготовка к промежуточной аттестации.

5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Надзор и контроль за объектами техносферы Карауш Сергей Андреевич, Герасимова Ольга Олеговна, Герасимова Елена Алексеевна Учебное пособие ТГАСУ , 2024	https://znanium.ru/catalog/document?id=447287
2	Надзор и контроль в сфере безопасности Карауш Сергей Андреевич, Герасимова Ольга Олеговна Учебное пособие ТГАСУ , 2019	https://znanium.ru/catalog/document?id=447197

6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

КонсультантПлюс — правовая система, содержащая тексты федеральных законов, постановлений Правительства РФ, приказов министерств и других нормативных актов. В ней можно найти документы, регулирующие транспортную деятельность, лицензирование, транспортную безопасность и другие аспекты. Система предоставляет инструменты для поиска по ключевым словам, номерам документов, датам принятия и другим параметрам.

Гарант — ещё одна популярная правовая система, которая включает нормативные акты, судебную практику, комментарии экспертов. В ней доступны документы, связанные с транспортом, например, правила досмотра, лицензирования, требования к объектам транспортной инфраструктуры. Система предлагает аналитические материалы и инструменты для отслеживания изменений в законодательстве.

Официальный интернет-портал правовой информации (pravo.gov.ru) — государственный ресурс, где публикуются нормативные акты в день их подписания. Здесь можно найти актуальные версии федеральных законов, постановлений Правительства РФ и других документов.

Сайты федеральных органов исполнительной власти — например, сайты Минтранса России, Ространснадзора, Росприроднадзора. На них публикуются нормативные акты, административные регламенты, формы документов, информация о проверках и другие материалы, касающиеся транспортной сферы.

Единая государственная информационная система обеспечения транспортной безопасности — система, созданная в соответствии с

Постановлением Правительства РФ от 1 августа 2023 г. №1251. Она содержит данные, связанные с транспортной безопасностью, и может использоваться для получения информации о требованиях, объектах инфраструктуры и других аспектах.

Специализированные отраслевые ресурсы — например, сайты ассоциаций и объединений в транспортной сфере (например, Ассоциация «Транспортная безопасность»), где публикуются аналитические материалы, разъяснения норм права, образцы документов.

Электронные каталоги и базы данных — например, электронный фонд правовых и нормативно-технических документов на сайте docs.cntd.ru, где можно найти различные нормативные акты и технические документы.

Системы для проверки лицензий и реестров — например, сервисы для проверки наличия лицензий на перевозку пассажиров, регистрации объектов транспортной инфраструктуры в соответствующих реестрах.

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

УПРЗА «Эколог» — расчёт концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, моделирование рассеивания выбросов от транспортных потоков и объектов инфраструктуры.

«АТП?Эколог» — автоматизация расчёта выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта на предприятиях и в городах.

ПК «ЭРА?Воздух» — моделирование распространения загрязняющих веществ, оценка воздействия на атмосферный воздух.

AERMOD (американская модель) — расчёт рассеивания выбросов, может применяться для сравнительных оценок и международных проектов.

COPERT (Computer Programme to calculate Emissions from Road Transport) — расчёт выбросов от дорожного транспорта с учётом типа ТС, топлива, пробега и т.д.

НBEFA (Handbook Emission Factors for Road Transport) — база коэффициентов выбросов для расчёта эмиссии парниковых газов и загрязняющих веществ.

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Учебные аудитории для лекционных и практических занятий, оснащенные мультимедийным оборудованием (проектор, экран, компьютер).

- Компьютерный класс с доступом в интернет для проведения практических занятий, поиска информации в базах данных, выполнения расчетов.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 3 семестре.

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы:

ассистент кафедры «Управление
безопасностью в техносфере»

Р.Л. Кудрявцева

Согласовано:

Заведующий кафедрой ГТ

М.Ф. Вильк

Председатель учебно-методической
комиссии

Н.А. Андриянова