

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

СОГЛАСОВАНО
Директор ИТТСУ

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор

П.Ф. Бестемьянов

В.С. Тимонин

01 июня 2023 г.

01 июня 2023 г.

«Управление и защита информации»

**АННОТИРОВАННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки: 13.03.02 – ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА
Профиль: ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ТРАНСПОРТНЫЕ
СИСТЕМЫ
Квалификация выпускника: БАКАЛАВР
Форма обучения: ОЧНАЯ

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол №	Одобрено на заседании выпускающей кафедры Протокол №
---	---

Москва 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.

1.

1.

Образовательный стандарт высшего образования федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет транспорта» по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, утвержденным Приказом РУТ (МИИТ) от «10» марта 2021 № 147/а

1.

1.

4 года

1.

Составляет 270 зач.ед.

Прием граждан в университет осуществляется в соответствии с Правилами приема в федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский государственный университет путей сообщения» на обучение по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утверждаемыми ректором МГУПС (МИИТ) ежегодно.

Результаты освоения ОП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Коды компетенций	Содержание компетенций
1	2
ОПК	ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ
ОПК-1	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-2	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения
ОПК-3	Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач
ОПК-4	Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин
ОПК-5	Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности
ОПК-6	Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности
ПК	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА
ПК-1	Способен принимать участие в разработке, исследовании эффективности функционирования и совершенствовании интеллектуальных систем управления и диагностирования электротехнических комплексов
ПК-2	Способен применять знания об особенностях функционирования деталей и узлов подвижного состава, основных элементов и устройств объектов систем электроснабжения и обеспечения безопасности при решении задач предиктивного анализа их работоспособности, интеллектуального управления ими и при создании их цифровых двойников
ПК-3	Способен применять современный математический аппарат и проводить вычислительные эксперименты в ходе решения задач управления электротехническими комплексами на основе предиктивного анализа их работоспособности, а также при создании цифровых двойников электротехнических комплексов
ПК-4	Способен применять современные методы разработки технического, информационного и алгоритмического и программного обеспечения интеллектуальных систем управления электротехническими комплексами
ПК-5	Способен осуществлять сбор и анализ исходных данных для выявления, формализации и решения задач интеллектуальных систем управления электротехническими комплексами?
ПК-6	Способен участвовать в составлении аналитических обзоров и научно-технических отчетов по результатам выполненной работы, в подготовке публикаций по результатам исследований и разработок
ПК-7	Способен выполнять эксперименты на действующих объектах по заданным методикам и обрабатывать результаты с применением современных информационных технологий и технических средств
ПК-8	Способен разрабатывать проектную документацию в соответствии с имеющимися стандартами и техническими условиями
УК	
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

[illegible]

Б1.ОД.2 7.27	Моделирование систем управления	Зач	3	108						+									
Б1.ОД.2 8.28	Электромеханические системы	Экз	3	108						+									ПК-3
Б1.ОД.2 9.29	Информационное обеспечение систем управления	Экз	5	180							+								ПК-5
Б1.ОД.3 0.30	Статистический анализ и обработка сигналов	Зач	3	108						+									ПК-5, ПК-6
Б1.ОД.3 1.31	Интеллектуальные защиты и контроль в электротехнических системах	Экз	3	108						+									ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
Б1.ОД.3 2.32	Общая энергетика	Экз	3	108						+									ПК-1, ПК-4
Б1.ОД.3 3.33	Силовая электроника	Зач	3	108						+									ПК-4, ПК-5
Б1.ОД.3 4.34	Основы технической диагностики	Экз	4	144								+							ОПК-6, ПК-5
Б1.ОД.3 5.35	Электронная техника и преобразователи	Зач	3	108							+								ОПК-3, ОПК-6
Б1.ОД.3 6.36	Кибербезопасность электротехнических систем на транспорте	Зач	3	108								+							ОПК-1, ОПК-3
Б1.ОД.3 7.37	Метрология и измерительная техника	Зач	2	72				+											ОПК-6, ПК-5
Б1.ОД.3 8.38	Основы электрического транспорта и систем электроснабжения	Зач	4	144	+	+													ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6
Б1.ОД.3 9.39	Безопасность движения	Зач	2	72				+											
Б1.ОД.4 0.40	Электрические машины	Зач	3	108					+										ОПК-4, ПК-4
Б1.ДВ.01 .1.41	Системы искусственного интеллекта	Зач	7	252						+	+								ПК-5, ПК-7
Б1.ДВ.01 .2.42	Теория принятия решений	Зач	7	252						+	+								
Б1.ДВ.02 .1.43	Системы управления электроподвижным составом	Зач	3	108								+							ПК-4, ПК-6
Б1.ДВ.02 .2.44	Автоматизированные системы управления движением поездов	Зач	3	108								+							
Б1.ДВ.03 .1.45	SCADA-системы в электротехнике	Зач	3	108								+							ПК-4, ПК-5
Б1.ДВ.03 .2.46	Автоматизированные информационно-управляющие системы	Зач	3	108								+							
Б1.ДВ.04 .1.47	Оптимальные, адаптивные системы управления	Экз	4	144								+							ПК-5, ПК-6
Б1.ДВ.04 .2.48	Оптимальное управление	Экз	4	144								+							
Б.ОД.1.4 9	Преддипломная практика	ЗаО	12	432									+						ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4,

[illegible]

К	Каникулы	2	8	10	2	6	8	2	5	7	1	8	9								34
Д	Выпускная квалификационная работа											14	14								14
	Итого:	23	29	52	23	29	52	23	29	52	22	30	52								208