

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



Образовательная программа
высшего образования - программа магистратуры
по направлению подготовки
20.04.01 Техносферная безопасность,
утвержденная первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
- программа магистратуры

Направление подготовки: 20.04.01 Техносферная безопасность
Направленность (профиль): Управление охраной труда
Квалификация выпускника: Магистр
Форма обучения: Заочная
Идентификационный номер: 487702-2025

Образовательная программа
высшего образования в виде электронного документа
выгружена из единой корпоративной информационной
системы управления университетом и соответствует
оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 454342
Подписал: И.о. заведующего кафедрой Аксенов Владимир
Алексеевич
Дата: 19.06.2025

Разработчики образовательной программы:

Профессор, профессор, д.н.

А.М. Завьялов

Доцент, доцент, к.н.

Д.В. Климова

Доцент, к.н.

В.В. Самойлов

Представитель профильной организации (предприятия):

Департамент экологии и техносферной безопасности (ЦБТ) - филиал
Открытого акционерного общества "Российские железные дороги" (ОАО
"РЖД"), первый заместитель начальника Департамента Семеновых Василий
Анатольевич

Согласовано:

Директор РОАТ

А.В. Горелик

и.о. заведующего кафедрой ТБ РОАТ

В.А. Аксенов

Председатель учебно-методической
комиссии

С.Н. Климов

1. Общая характеристика образовательной программы.

1.1. Общие сведения об образовательной программе.

Образовательная программа высшего образования — программа магистратуры, реализуемая в РУТ (МИИТ) (далее — Университет) по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность с направленностью (профилем) «Управление охраной труда» (далее — образовательная программа), разработана в соответствии с образовательным стандартом высшего образования - магистратура по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, утвержденным решением ученого совета РУТ(МИИТ) от 17.02.2021, протокол № 8 и введенным в действие приказом РУТ(МИИТ) от 10.03.2021 № 188/а (далее — образовательный стандарт).

1.2. Срок получения образования по образовательной программе.

Срок получения образования по образовательной программе (вне зависимости от применяемых образовательных технологий) в заочной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года 5 месяцев.

При обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок обучения может быть увеличен по их заявлению не более чем на один год.

1.3. Объем образовательной программы.

Объем образовательной программы составляет 120 зачетных единиц (далее — з.е.), вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации образовательной программы с использованием сетевой формы, реализации образовательной программы по индивидуальному учебному плану.

Объем образовательной программы, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е., вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации образовательной программы с использованием сетевой формы, реализации образовательной программы по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении — не более 80 з.е.

1.4. Образовательная деятельность по образовательной программе осуществляется на

Образовательная программа высшего образования (уровень бакалавриат), реализуемая вузом направлением подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность и программе «Безопасность жизнедеятельности в техносфере»

представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом потребностей регионального рынка труда, требований федеральных органов исполнительной власти и соответствующих отраслевых требований на основе собственного учебного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность.

1.5. Характеристика профессиональной деятельности выпускников.

Выпускники образовательной программы готовятся к осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с требованиями профессиональных стандартов:

Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта	Приказ Минтруда России		Регистрационный номер Минюста России	
		номер	дата	номер	дата
12.013	Специалист по пожарной профилактике	696н	11.10.2021	65774	12.11.2021
40.054	Специалист в области охраны труда	274н	22.04.2021	63604	24.05.2021
40.117	Специалист по экологической безопасности (в промышленности)	569н	07.09.2020	60033	25.09.2020

Область (области) профессиональной деятельности и (или) сфера (сферы) профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

12 - "Обеспечение безопасности" в сферах:

охраны труда

экологической безопасности

защиты в чрезвычайных ситуациях

40 - "Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности" в сферах:

охраны труда

противопожарной профилактики

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

научно-исследовательский, организационно-управленческий,
педагогический

Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций (при наличии профессионального стандарта), имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника:

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	
	код	наименование	Уровень квалификации	наименование	код
12.013 Специалист по пожарной профилактике	В	Проведение независимой оценки пожарного риска (аудит пожарной безопасности)	6	Анализ документов, характеризующих пожарную опасность объекта защиты	В/01.6
40.054 Специалист в области охраны труда	А	Обеспечение функционирования системы управления охраной труда в организации	6	Организация подготовки работников в области охраны труда	А/02.6
40.054 Специалист в области охраны труда	А	Внедрение и обеспечение функционирования системы управления охраной труда.	6	Сбор, обработка и передача информации по вопросам условий и охраны труда	А/03.6
40.054 Специалист в области охраны труда	А	Обеспечение функционирования системы управления охраной труда в	6	Организация и проведение мероприятий, направленных на снижение уровней	А/04.6

		организации		профессиональных рисков	
40.054 Специалист в области охраны труда	А	Обеспечение функционирования системы управления охраной труда в организации	6	Содействие обеспечению функционирования системы управления охраной труда	А/05.6
40.117 Специалист по экологической безопасности (в промышленности)	С	Разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации	6	Проведение экологического анализа проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации	С/01.6

1.6. Планируемые результаты освоения образовательной программы.

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

1.6.1. Универсальные компетенции выпускников.

УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-3 - Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

УК-4 - Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия

УК-5 - Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

УК-6 - Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

1.6.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников.

ОПК-1 - Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы

ОПК-2 - Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности;

ОПК-3 - Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями

ОПК-4 - Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды

ОПК-5 - Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов.

1.6.3. Профессиональные компетенции выпускников.

Код и наименование профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт, анализ требований)
ПК-50 - Способность планировать работы по обеспечению безопасных условий труда на рабочих местах и оценки профессиональных рисков, консультировать работодателей и работников по вопросам обеспечения безопасных условий труда	12.013 Специалист по пожарной профилактике; 40.054 Специалист в области охраны труда.
ПК-51 - Способность к анализу и оценке эффективности мероприятий, направленных на обеспечение безопасности функционирования системы управления техносферной безопасностью	40.054 Специалист в области охраны труда.
ПК-52 - Способен к проведению научных исследований в области безопасности, планированию экспериментов, обработке, анализу и обобщению их результатов и разработке системы повышения безопасности в организации	40.054 Специалист в области охраны труда; 40.117 Специалист по экологической безопасности (в промышленности).
ПК-53 - Способность к разработке научно-методических и учебно-методических материалов, преподаванию учебных курсов и	40.054 Специалист в области охраны труда.

оценке эффективности процедур подготовки работников в области техносферной безопасности	
ПК-54 - Способность к управлению профессиональными рисками в организации, осуществлению контроля и планирования управленческими решениями по оптимизации рисков, разрабатывать корректирующие мероприятия на основе оценки рисков, осуществлению управления организацией или подразделением по обеспечению техносферной безопасности, системой менеджмента техносферной безопасности	40.054 Специалист в области охраны труда.

1.6.4. Справочник компетенций.

Схема формирования компетенций.

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
1.1.	Б1..03	Управление рисками, системный анализ и моделирование
1.2.	Б1..04	Экспертиза безопасности
1.3.	Б1..06	Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности
1.4.	Б1..09	Теория научных исследований, планирование и обработка эксперимента
1.5.	Б1..12	Технология основных производственных процессов, средства и системы защиты
1.6.	Б1..14	Страхование рисков, социальное страхование и человеческий фактор
1.7.	Б1..15	Теория принятия решений и математическое моделирование в охране труда
1.8.	Б2..01(П)	Научно-исследовательская работа
1.9.	Б2..02(П)	Организационно-управленческая практика
1.10.	Б2..03(П)	Преддипломная практика
1.11.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
1.12.	ФТД.01	Избранные разделы математики
1.13.	ФТД.02	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление
1.14.	ФТД.03	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
1.15.	ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере
2.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
2.1.	Б1..06	Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности
2.2.	Б1..09	Теория научных исследований, планирование и обработка эксперимента
2.3.	Б1..16	Нормативно-правовое обеспечение безопасности
2.4.	Б1..ДВ.01.01	Информационные технологии мониторинга и прогнозирования производственной безопасности
2.5.	Б1..ДВ.01.02	Методы анализа и оценки риска в системах управления охраной труда
2.6.	Б1..ДВ.02.01	Проектная деятельность
2.7.	Б1..ДВ.02.02	Проектная деятельность в сфере безопасности
2.8.	Б1..ДВ.04.02	Экспертиза вредных и опасных факторов производства
2.9.	Б2..01(П)	Научно-исследовательская работа
2.10.	Б2..03(П)	Преддипломная практика
2.11.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.12.	ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере
3.	УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
3.1.	Б1..02	Экономика и менеджмент безопасности
3.2.	Б1..05	Мониторинг безопасности
3.3.	Б1..08	Основы изобретательской деятельности
3.4.	Б1..11	Управление персоналом (HR), система подготовки кадров и обучения по охране труда
3.5.	Б1..13	Управление безопасностью и охраной труда в компании
3.6.	Б1..ДВ.03.01	Специальная оценка условий труда
3.7.	Б1..ДВ.03.02	Оценка воздействия условий труда на здоровье сотрудников
3.8.	Б2..01(П)	Научно-исследовательская работа
3.9.	Б2..02(П)	Организационно-управленческая практика
3.10.	Б2..03(П)	Преддипломная практика
3.11.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3.12.	ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере
4.	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия
4.1.	Б1..01	Информационные технологии в сфере безопасности
4.2.	Б1..07	Иностранный язык
4.3.	Б1..10	Международный опыт и инновационное обеспечение безопасности

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
4.4.	Б2..03(П)	Преддипломная практика
4.5.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
5.	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
5.1.	Б1..07	Иностранный язык
5.2.	Б1..10	Международный опыт и инновационное обеспечение безопасности
5.3.	Б1..11	Управление персоналом(HR), система подготовки кадров и обучения по охране труда
5.4.	Б1..ДВ.04.01	Управление трудовой и технологической дисциплиной
5.5.	Б2..03(П)	Преддипломная практика
5.6.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
6.	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
6.1.	Б1..11	Управление персоналом(HR), система подготовки кадров и обучения по охране труда
6.2.	Б2..02(П)	Организационно-управленческая практика
6.3.	Б2..03(П)	Преддипломная практика
6.4.	Б2..04(У)	Педагогическая практика (педагогический практикум)
6.5.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
7.	ОПК-1	Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы
7.1.	Б1..01	Информационные технологии в сфере безопасности
7.2.	Б1..02	Экономика и менеджмент безопасности
7.3.	Б1..03	Управление рисками, системный анализ и моделирование
7.4.	Б1..06	Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности
7.5.	Б2..04(У)	Педагогическая практика (педагогический практикум)
7.6.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
8.	ОПК-2	Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности;
8.1.	Б1..03	Управление рисками, системный анализ и моделирование
8.2.	Б1..04	Экспертиза безопасности
8.3.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
9.	ОПК-3	Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями
9.1.	Б1..04	Экспертиза безопасности
9.2.	Б1..05	Мониторинг безопасности
9.3.	Б1..08	Основы изобретательской деятельности
9.4.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
10.	ОПК-4	Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды
10.1.	Б1..ДВ.04.01	Управление трудовой и технологической дисциплиной
10.2.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
11.	ОПК-5	Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов.
11.1.	Б1..04	Экспертиза безопасности
11.2.	Б1..05	Мониторинг безопасности
11.3.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
12.	ПК-50	Способность планировать работы по обеспечению безопасных условий труда на рабочих местах и оценки профессиональных рисков, консультировать работодателей и работников по вопросам обеспечения безопасных условий труда
12.1.	Б1..02	Экономика и менеджмент безопасности
12.2.	Б1..05	Мониторинг безопасности
12.3.	Б1..06	Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности
12.4.	Б1..10	Международный опыт и инновационное обеспечение безопасности
12.5.	Б1..12	Технология основных производственных процессов, средства и системы защиты
12.6.	Б1..14	Страхование рисков, социальное страхование и человеческий фактор
12.7.	Б1..16	Нормативно-правовое обеспечение безопасности
12.8.	Б1..ДВ.03.01	Специальная оценка условий труда
12.9.	Б1..ДВ.03.02	Оценка воздействия условий труда на здоровье сотрудников
12.10.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
13.	ПК-51	Способность к анализу и оценке эффективности мероприятий, направленных на обеспечение безопасности функционирования системы управления техносферной безопасностью
13.1.	Б1..01	Информационные технологии в сфере безопасности
13.2.	Б1..03	Управление рисками, системный анализ и моделирование
13.3.	Б1..04	Экспертиза безопасности

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
13.4.	Б1..06	Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности
13.5.	Б1..12	Технология основных производственных процессов, средства и системы защиты
13.6.	Б1..13	Управление безопасностью и охраной труда в компании
13.7.	Б1..15	Теория принятия решений и математическое моделирование в охране труда
13.8.	Б1..ДВ.01.02	Методы анализа и оценки риска в системах управления охраной труда
13.9.	Б1..ДВ.03.01	Специальная оценка условий труда
13.10.	Б1..ДВ.03.02	Оценка воздействия условий труда на здоровье сотрудников
13.11.	Б1..ДВ.04.01	Управление трудовой и технологической дисциплиной
13.12.	Б2..01(П)	Научно-исследовательская работа
13.13.	Б2..02(П)	Организационно-управленческая практика
13.14.	Б2..03(П)	Преддипломная практика
13.15.	Б2..04(У)	Педагогическая практика (педагогический практикум)
13.16.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
14.	ПК-52	Способен к проведению научных исследований в области безопасности, планированию экспериментов, обработке, анализу и обобщению их результатов и разработке системы повышения безопасности в организации
14.1.	Б1..03	Управление рисками, системный анализ и моделирование
14.2.	Б1..08	Основы изобретательской деятельности
14.3.	Б1..09	Теория научных исследований, планирование и обработка эксперимента
14.4.	Б1..10	Международный опыт и инновационное обеспечение безопасности
14.5.	Б1..15	Теория принятия решений и математическое моделирование в охране труда
14.6.	Б1..ДВ.01.01	Информационные технологии мониторинга и прогнозирования производственной безопасности
14.7.	Б1..ДВ.01.02	Методы анализа и оценки риска в системах управления охраной труда
14.8.	Б1..ДВ.02.01	Проектная деятельность
14.9.	Б1..ДВ.02.02	Проектная деятельность в сфере безопасности
14.10.	Б1..ДВ.04.02	Экспертиза вредных и опасных факторов производства
14.11.	Б2..01(П)	Научно-исследовательская работа
14.12.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
15.	ПК-53	Способность к разработке научно-методических и учебно-методических материалов, преподаванию учебных курсов и оценке эффективности процедур подготовки работников в области техносферной безопасности
15.1.	Б1..01	Информационные технологии в сфере безопасности
15.2.	Б1..08	Основы изобретательской деятельности

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
15.3.	Б1..09	Теория научных исследований, планирование и обработка эксперимента
15.4.	Б1..11	Управление персоналом (HR), система подготовки кадров и обучения по охране труда
15.5.	Б2..03(П)	Преддипломная практика
15.6.	Б2..04(У)	Педагогическая практика (педагогический практикум)
15.7.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
16.	ПК-54	Способность к управлению профессиональными рисками в организации, осуществлению контроля и планирования управленческими решениями по оптимизации рисков, разрабатывать корректирующие мероприятия на основе оценки рисков, осуществлению управления организацией или подразделением по обеспечению техносферной безопасности, системой менеджмента техносферной безопасности
16.1.	Б1..02	Экономика и менеджмент безопасности
16.2.	Б1..04	Экспертиза безопасности
16.3.	Б1..05	Мониторинг безопасности
16.4.	Б1..11	Управление персоналом (HR), система подготовки кадров и обучения по охране труда
16.5.	Б1..13	Управление безопасностью и охраной труда в компании
16.6.	Б1..14	Страхование рисков, социальное страхование и человеческий фактор
16.7.	Б1..16	Нормативно-правовое обеспечение безопасности
16.8.	Б1..ДВ.01.01	Информационные технологии мониторинга и прогнозирования производственной безопасности
16.9.	Б1..ДВ.02.01	Проектная деятельность
16.10.	Б1..ДВ.02.02	Проектная деятельность в сфере безопасности
16.11.	Б1..ДВ.04.01	Управление трудовой и технологической дисциплиной
16.12.	Б1..ДВ.04.02	Экспертиза вредных и опасных факторов производства
16.13.	Б2..02(П)	Организационно-управленческая практика
16.14.	Б2..03(П)	Преддипломная практика
16.15.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Взаимосвязь дисциплин (модулей) и практик с компетенциями.

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1..01	Информационные технологии в сфере безопасности	УК-4, ОПК-1, ПК-51, ПК-53
2	Б1..02	Экономика и менеджмент безопасности	УК-3, ОПК-1, ПК-50, ПК-54
3	Б1..03	Управление рисками, системный анализ и моделирование	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ПК-51, ПК-52
4	Б1..04	Экспертиза безопасности	УК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ПК-51, ПК-54
5	Б1..05	Мониторинг безопасности	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-50, ПК-54
6	Б1..06	Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности	УК-1, УК-2, ОПК-1, ПК-50, ПК-51
7	Б1..07	Иностранный язык	УК-4, УК-5
8	Б1..08	Основы изобретательской деятельности	УК-3, ОПК-3, ПК-52, ПК-53
9	Б1..09	Теория научных исследований, планирование и обработка эксперимента	УК-1, УК-2, ПК-52, ПК-53
10	Б1..10	Международный опыт и инновационное обеспечение безопасности	УК-4, УК-5, ПК-50, ПК-52
11	Б1..11	Управление персоналом (HR), система подготовки кадров и обучения по охране труда	УК-3, УК-5, УК-6, ПК-53, ПК-54
12	Б1..12	Технология основных производственных процессов, средства и системы защиты	УК-1, ПК-50, ПК-51
13	Б1..13	Управление безопасностью и охраной труда в компании	УК-3, ПК-51, ПК-54
14	Б1..14	Страхование рисков, социальное страхование и человеческий фактор	УК-1, ПК-50, ПК-54
15	Б1..15	Теория принятия решений и математическое моделирование в охране труда	УК-1, ПК-51, ПК-52
16	Б1..16	Нормативно-правовое обеспечение безопасности	УК-2, ПК-50, ПК-54
17	Б1..ДВ.01.01	Информационные технологии мониторинга и прогнозирования производственной безопасности	УК-2, ПК-52, ПК-54
18	Б1..ДВ.01.02	Методы анализа и оценки риска в системах управления охраной труда	УК-2, ПК-51, ПК-52
19	Б1..ДВ.02.01	Проектная деятельность	УК-2, ПК-52, ПК-54
20	Б1..ДВ.02.02	Проектная деятельность в сфере безопасности	УК-2, ПК-52, ПК-54

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
21	Б1..ДВ.03.01	Специальная оценка условий труда	УК-3, ПК-50, ПК-51
22	Б1..ДВ.03.02	Оценка воздействия условий труда на здоровье сотрудников	УК-3, ПК-50, ПК-51
23	Б1..ДВ.04.01	Управление трудовой и технологической дисциплиной	УК-5, ОПК-4, ПК-51, ПК-54
24	Б1..ДВ.04.02	Экспертиза вредных и опасных факторов производства	УК-2, ПК-52, ПК-54
25	Б2..01(П)	Научно-исследовательская работа	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-51, ПК-52
26	Б2..02(П)	Организационно-управленческая практика	УК-1, УК-3, УК-6, ПК-51, ПК-54
27	Б2..03(П)	Преддипломная практика	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ПК-51, ПК-53, ПК-54
28	Б2..04(У)	Педагогическая практика (педагогический практикум)	УК-6, ОПК-1, ПК-51, ПК-53
29	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-50, ПК-51, ПК-52, ПК-53, ПК-54
30	ФТД.01	Избранные разделы математики	УК-1
31	ФТД.02	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление	УК-1
32	ФТД.03	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	УК-1
33	ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере	УК-1, УК-2, УК-3

1.7. Условия реализации образовательной программы.

1.7.1. Общесистемное обеспечение.

Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием), для реализации образовательной программы по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета (далее – ЭИОС Университета) из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне ее. Условия для функционирования ЭИОС Университета могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций. ЭИОС Университета

обеспечивает: - доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практики, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практики;- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы. В случае реализации образовательной программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ЭИОС Университета дополнительно обеспечивает: - фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы; - проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет». Функционирование ЭИОС Университета обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование ЭИОС Университета соответствует законодательству Российской Федерации. При реализации образовательной программы в сетевой форме требования к ее реализации обеспечиваются совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации образовательной программы в сетевой форме.

1.7.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей). Университет имеет лаборатории, оснащенные учебно-лабораторным и научным оборудованием для приобретения профессиональных компетенций в соответствии с образовательной программой. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС Университета. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости). При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра

каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практики, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости). Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

1.7.3. Кадровое обеспечение.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми Университетом к реализации образовательной программы на иных условиях. Квалификация педагогических работников Университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии). Не менее 70 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации образовательной программы, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Не менее 5 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации образовательной программы, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет). Не менее 60 процентов численности педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университетом на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Федерации). Общее руководство научным содержанием образовательной программы осуществляется научно-педагогическим работником Университета, имеющим ученую степень (в том числе степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

1.8. При реализации образовательной программы могут использоваться различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

2. Учебный план.

В учебном плане (приложение) определяется перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения дисциплин (модулей), практик, итоговой (государственной итоговой) аттестации и форм промежуточной аттестации обучающихся.

3. Календарный учебный график.

В календарном учебном графике указываются периоды обучения по дисциплинам (модулям), иным компонентам, в том числе практикам, итоговой (государственной итоговой) аттестации и периоды каникул.

Календарный учебный график (приложение) разрабатывается ежегодно Учебно-методическим управлением Университета на основе примерных графиков, входящих в учебные планы и с учетом распределения выходных и праздничных дней в соответствующем учебном году.

4. Рабочие программы дисциплин (модулей).

Рабочие программы дисциплин (модулей) (приложение) входят в качестве обязательного компонента в образовательную программу.

5. Рабочие программы практик.

Рабочие программы практик (приложение) входят в качестве обязательного компонента в образовательную программу.

6. Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации.

Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации (приложение) входит в качестве обязательного компонента в образовательную программу.

7. Методические материалы.

Методическое обеспечение образовательного процесса представляет собой совокупность учебно-методической документации, используемой при реализации образовательной программы.

Учебно-методическая документация, как правило, раскрывает рекомендуемый режим и характер образовательной процесса обучающихся по изучению теоретического курса (или его раздела/части), подготовке к занятиям лекционного типа и (или) занятиям семинарского типа, индивидуальной работы обучающихся и индивидуальной работе обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, а также практическому применению изученного материала, выполнения заданий для самостоятельной работы, использования информационных технологий и т.д.

Учебно-методическая документация образовательной программы содержит все рабочие программы дисциплин и практик, программу итоговой (государственной итоговой) аттестации согласно учебному плану, которые располагаются в отдельных приложениях к образовательной программе.

8. Оценочные материалы.

Оценочные материалы предназначены для оценивания планируемых результатов обучения по каждой дисциплине (модулю), иному компоненту, в том числе практике, обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Оценочные материалы формируются на основе принципов оценивания: валидности, определенности, однозначности, надежности.

9. Формы аттестации.

Освоение образовательной программы, в том числе отдельной части или всего объема дисциплины (модуля), иного компонента образовательной программы, сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся.

Формы промежуточной аттестации определены локальным нормативным актом Университета.

Конкретные формы промежуточной аттестации устанавливаются в учебном плане.

Итоговая (государственная итоговая) аттестация проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы соответствующим требованиям образовательного стандарта.

Форма проведения итоговой (государственной итоговой) аттестации определяется в программе итоговой (государственной итоговой) аттестации.