МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

Кафедра «Управление безопасностью в техносфере»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Радиационная физика»

Направление подготовки:	20.03.01 – Техносферная безопасность
Профиль:	Безопасность жизнедеятельности в техносфере
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2020

1. Цели освоения учебной дисциплины

Цель дисциплины: формирование у студентов глубокого целостного понимания влияния ионизирующей радиации на живые объекты и в последующем принятию ими правильных конкретных решений в области обеспечения радиационной безопасности при работе с источниками излучений на предприятиях железнодорожного транспорта и народного хозяйства.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Радиационная физика" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПКС-2	Способность определять опасные зоны, зоны приемлемого риска, готовность осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

3 зачетные единицы (108 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

Используется модульно-рейтинговая технология. В процессе обучения выполняется аудиторная и внеаудиторная работа.Аудиторная работа сочетает лекции, лабораторные работы и практические занятия. Лекции проводятся в объяснительно-иллюстративной форме. Практические заня-тия проводятся в объяснительно-иллюстративной форме. Внеаудиторная работа ориенти-рована на самостоятельную проработку тем по учебному пособию и регламентам..

6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Тема: Введение в радиационную физику

Тема: Дозиметрия и безопасность

Тема: Биологическое действие ионизирующих излучений

Тема: Методы и приборы оценки радиационной обстановки

Тема: Обеспечение радиационной безопасности

Тема: Поглощение энергии ионизирующих излучений

Тема: Развитие ядерной энергетики

Тема: Транспортировка радиоактивных отходов

Экзамен