

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

Кафедра        «Управление безопасностью в техносфере»

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Гигиена труда и производственная санитария»**

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Направление подготовки:  | <u>20.03.01 – Техносферная безопасность</u>        |
| Профиль:                 | <u>Безопасность жизнедеятельности в техносфере</u> |
| Квалификация выпускника: | <u>Бакалавр</u>                                    |
| Форма обучения:          | <u>очная</u>                                       |
| Год начала подготовки    | <u>2019</u>  |

## 1. Цели освоения учебной дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Гигиена труда и производственная санитария» для студентов кафедры «Управление безопасностью в техносфере» является получение студентами знаний по основным вопросам влияния химических, физических и биологических факторов производственной среды на состояние здоровья работающих, принципам гигиенического нормирования факторов производственной среды, а также изучение основ оказания первой помощи пострадавшим.

## 2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Гигиена труда и производственная санитария" 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-1 | Способность использовать знание научных основ безопасности различных производственных процессов, способность применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности |
|-------|---|

## 4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

4 зачетных единиц (144 ак. ч.).

## 5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины «Гигиена труда и производственная санитария» проводится аудиторная и внеаудиторная работа. Аудиторная работа сочетает лекции и практические занятия. Внеаудиторная работа ориентирована на самостоятельную работу студентов. отработку лекционного материала, домашнюю подготовку к практическим занятиям, отработка отдельных тем по учебным пособиям, электронным источникам, материалам печати. Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме. Они сочетают классические лекции (объяснительно-иллюстративные), и мультимедиа лекции с использованием учебных фильмов, презентаций и видеороликов. Практические занятия организованы в виде традиционных практических занятий с объяснительно-иллюстративным решением задач, а также с изучением и работой с приборами, позволяющими вести контроль за состоянием окружающей среды. Самостоятельная работа студента включает отработку лекционного материала, домашнюю подготовку к практическим занятиям, отработку отдельных тем по учебным пособиям, электронным источникам, материалам печати, а также подготовку к промежуточным контролям. Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на анализе ответов на вопросы теоретического характера и правильности выполнения заданий практического содержания (решении задач). Теоретические знания проверяются путём применения таких организационных форм, как индивидуальные и групповые опросы..

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

Тема: Оздоровление воздушной среды. Микроклимат. Теплообмен. Терморегуляция. Токсикология вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Производственная вентиляция

Тема: Производственное освещение. Значение света для жизнедеятельности человека в условиях производства. Сущность зрительного процесса. Производственное освещение, системы и виды.

Тема: Защита от неионизирующих и ионизирующих излучений. Основные понятия и физическая сущность электромагнитных излучений. Воздействие электромагнитных излучений на человека. Источники ЭМИ

Тема: Гигиена труда при работе на ПК. Характеристика рабочих мест, оснащенных дисплеями. Физические и организационные факторы, влияющие на зрительный комфорт. Нарушения опорно-двигательного аппарата. Особенности воздействия электромагнитных излучений от ПК.

Экзамен

Тема: Санитарно-гигиенические требования к строительству промышленных предприятий. Требования к санитарно-бытовым помещениям предприятия. Системы водоснабжения и канализации промышленных предприятий.

Тема: Защита от шума, ультразвука, инфразвука и вибрации. Источники шума на предприятии. Влияние шума на организм человека. Физические характеристики шума, единицы измерения. Классификация шумов.

Тема: Защита от лазерного излучения. Природа, источники и основные характеристики лазерного излучения. Классы опасности лазера. Лазерно-опасные зоны источников диффузного излучения

Тема: Психофизиологические основы безопасности труда. Психические процессы, свойства и состояния человека, их влияние на безопасность труда. Основные психологические причины травматизма. Влияние мотивации на безопасность деятельности.

Тема: Гигиена умственного и физического труда. Характеристики основных форм деятельности человека. Работоспособность человека и ее динамика. Надежность человека как звена сложной технической системы.