# МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

# «РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор РОАТ

В.И. Апатцев

10 октября 2019 г.

Кафедра «Техносферная безопасность»

Авторы Сачкова Оксана Сергеевна, д.т.н., доцент

Сорокина Екатерина Александровна, к.т.н., доцент

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## «Гигиена труда и производственная санитария»

Направление подготовки: 20.03.01 – Техносферная безопасность

Профиль: Безопасность жизнедеятельности в техносфере

Квалификация выпускника: Бакалавр

 Форма обучения:
 заочная

 Год начала подготовки
 2019

Одобрено на заседании Сдобрено на заседании кафедры

Учебно-методической комиссии института

Протокол № 1 10 октября 2019 г.

delen

Председатель учебно-методической

комиссии

С.Н. Климов

Протокол № 3 03 октября 2019 г. Заведующий кафедрой

В.А. Аксенов

#### 1. Цели освоения учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Гигиена труда и производственная санитария» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность» профиль «Безопасность жизнедеятельности».

#### 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-51	Способен использовать знание научных основ безопасности различных
	производственных процессов, способность применять действующие
	нормативные правовые акты для решения задач обеспечения
	безопасности, способен обеспечивать безопасность человека и среды
	обитания

#### 4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

4 зачетные единицы (144 ак. ч.).

#### 5. Образовательные технологии

При выборе образовательных технологий традиционно используется лекционносеминарско-зачетная система, а также информационно-коммуникационные технологии, исследовательские методы обучения, технологии использования в обучении игровых методов, методы усвоения знаний, основанные на познавательной активности репродуктивного характера (беседа, дискуссия, лекция, работа с рекомендуемой литературой и интернет-источниками, разбор конкретных ситуаций, тренинги, встречи с представителями российских компаний, государственных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов); проблемные методы самостоятельного овладения знаниями, основанные на творческой познавательной активности в ходе решения проблем (классический проблемный подход, ситуативный метод, метод случайностей, метод мозгового штурма, дидактические игры); оценочные методы (на практических и лабораторных занятиях); методы реализации творческих задач, характеризующиеся преобладанием практическо-технической деятельности, связанные с выполнением практических и лабораторных работ, формированием подходов к решению и выбор лучших вариантов, разработкой модели и проверка ее функционирования, конструирования заданных параметров, индивидуальная и групповая оценка выполнения задания. Компоновка дидактических единиц в лекциях осуществляется по технологическому принципу с представлением национальных и международных стандартов. Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы и интерактивных технологий. К традиционным видам работы относятся отработка теоретического материала по учебным пособиям. Программа реализуется с применением активного и интерактивного электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. К интерактивным технологиям относится отработка отдельных тем, подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации

в интерактивном режиме, интерактивные консультации в режиме реального времени с применением электронных технологий (помощь в понимании тех или иных моделей и концепций, подготовка докладов, а также тезисов для студенческих конференций и т.д.). При реализации образовательной программы с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий используются информационнокоммуникационные технологии: система дистанционного обучения "Космос", система конференц связи Skype, сервис для проведения вебинаров, электронная почта, интернет ресурсы. Комплексное использование в учебном процессе всех вышеназванных технологий стимулируют личностную, интеллектуальную активность, развивают познавательные процессы, способствуют формированию компетенций, которыми должен обладать будущий выпускник..

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

## РАЗДЕЛ 1

Раздел 1. Введение в гагиену труда контроль посещения лекций, выполнение курсовой работы

#### РАЗДЕЛ 1

Раздел 1. Введение в гагиену труда

Гигиена труда: предмет, определение как профилактической науки о здоровье трудового коллектива. Влияние социально-экономических условий на развитие гигиены и производственной санитарии.

Понятие о вредных и опасных факторах производственного процесса, классификация, причины возникновения, влияние на работоспособность и здоровье. Принципы классификации условий труда по тяжести напряженности трудогового процесса. Основные этапы развития гигиены труда.

#### РАЗДЕЛ 2

Раздел 2. Нормативная база в области гигиены труда и производственной санитарии

Система санитарного надзора в области гигиены труда. Центры государственного санитарно-эпидемиологического надзора. Медико-санитарные части и здравпункты предприятий, основные виды их деятельности, связь с центрами Госсанэпиднадзора. Правовые основы и формы взаимоотношений учреждений санитарно-эпидемиологической службы с профсоюзами, органами здрвоохранения, министерствами. Основные нормативные документы в области санитарно-эпидемиологического нормирования. Строительные нормы и правила, санитарные правила и нормы, гигиенические нормы, методические указания. Отраслевые нормы и правила по технике безопасности и промышленной санитарии. Основные законодательные документы по предупредительному санитарному надзору. Законодательство по охране и гигиене труда женщин, подростков. Принципы организации контроля за соблюдением законодательства в области гигиены и охраны труда.

#### РАЗДЕЛ 2

Раздел 2. Нормативная база в области гигиены труда и производственной санитарии контроль посещения лекций, выполнение курсовой работы

#### РАЗДЕЛ 3

Раздел 3. Идентификация вредных и опасных факторов среды обитания. Характеристика их воздействия на человека.

Классификация негативных факторов среды обитания по происхождению, времени

воздействия, способности идентификации человеком органами чувств. Вредные и опасные факторы. Характеристика воздействия основных вредных и опасных факторов среды обитания на человека. Предельно допустимые уровни опасных и вредных факторов. Источники негативных воздействия на среду обитания человека.

Характеристика железнодорожного транспорта как отрасли повышенной опасности. Основные источники негативного действия на среду обитания на объектах железнодорожного транспорта. Краткая характеристика технологических процессов при строительстве железндорожных путей, работы наливных и сортировочных станций, шпалопропиточных заводов, путевых машинных станций, эксплуатации тягового подвижного состава.

Особенности производственного травматизма работников железнодорожного транспорта. Наезды подвижного состава как основная причина тяжелого травматизма. Непроизводственный травматизм граждан на железных дорогах и меры по его

#### РАЗДЕЛ 3

профилактике.

Раздел 3. Идентификация вредных и опасных факторов среды обитания. Характеристика их воздействия на человека.

контроль посещения лекций, выполнение курсовой работы

#### РАЗДЕЛ 4

Раздел 4. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, техногенного и антропогенного происхождения.

Основные принципы защиты от опасностей. Системы и методы защиты человека и окружающей среды от основных видов опасного и вредного воздействия природного, техногенного и антропогенного происхождения.

Методы защиты от вредных веществ, физических полей, информационных потоков, опасностей биологического происхождения. Общая характеристика и классификация защитных средств. Методы контроля и мониторинга опасных и вредных факторов. Методы определения зон действия негативных факторов и их уровней.

#### РАЗДЕЛ 4

Раздел 4. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, техногенного и антропогенного происхождения.

контроль посещения лекций, выполнение лабораторных работ, выполнение курсовой работы

#### РАЗДЕЛ 5

Раздел 5. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека.

Взаимосвязь условий жизнедеятельности со здоровьем и производительностью труда. Комфортные (оптимальные) условия жизнедеятельности. Климатическая, воздушная, световая, акустическая и психологическая среды, влияние среды на самочувствие, состояние здоровья и работоспособность человека. Принципы, методы и средства организации комфортных условий жизнедеятельности.

#### РАЗДЕЛ 5

Раздел 5. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека. контроль посещения лекций, выполнение лабораторной работы, выполнение курсовой работы

#### РАЗДЕЛ 6

Раздел 6. Психофизиологические и эргономические основы безопасности

Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность. Основные психологические причины ошибок и создания опасных ситуаций. Инженерная психолоигя. Профессиональная ориентация и отбор специалистов операторского профиля. Факторы, влияющие на надежность действий операторов.

Виды трудовой деятельности: физический и умственный труда, формы физического и умтсвенного труда, творческий труда.

Эргономические основы безопасности. Эргономика как наука о правильной организации человеческой дейятельности, соответствие труда физиологическим и психическим возможностям человека, обеспечение эффективной работы, не создающей угрозы для здоровья человека. Антропометрическая, сенсомоторная, энергетическая, биомеханическая п психофизиологическая совместимость человека и машины. Организация рабочего места

## РАЗДЕЛ 6

Раздел 6. Психофизиологические и эргономические основы безопасности контроль посещения лекций, выполнение курсовой работы

#### РАЗДЕЛ 7

Раздел 7. Гигиенические требования проектированию и строительству.

Принципы проектирования объектов промышленного и хозяйственного назначения. Гигиенические тредования при выборе производственной площадки. Принципы обоснования санитарно-защитной планировки. Гигиеническая оценка различных видов застройки. Размещение отдельных сооружений. Специальные требования к конструкциям зданий, ограждениям, планировке помещений. Гигиенические требования к техникотехнологическому процессу, средствам контроля и управления, санитарно-батовым помещениям. Вентиляция и освещение. Порядок рассмотрения гигиенических проектов строительства органами государственного санитарного надзора. Методика гигиенической экспертизы проектов предприятий. Санитарный контроль за строительство, реконструкцией производственных помещений, вводом в эксплуатацию.

#### РАЗДЕЛ 7

Раздел 7. Гигиенические требования проектированию и строительству. контроль посещения лекций, выполнение курсовой работы

#### РАЗДЕЛ 8

Раздел 8. Производственная санитария

Профилактические мероприятия по безопасности труда и производственной санитарии. Организация безопасной эксплуатации опасных производственных объектов

## РАЗДЕЛ 8

Раздел 8. Производственная санитария контроль посещения лекций, выполнение лабораторной работы, выполнение курсовой работы

РАЗДЕЛ 10 Допуск к экзамену

РАЗДЕЛ 10 Допуск к экзамену защита курсовой работы

Экзамен

Тема: Курсовая работа