

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

УТВЕРЖДАЮ:

Директор РОАТ



В.И. Апатцев

08 мая 2018 г.

Кафедра «Техносферная безопасность»

Автор Матешева Анна Владимировна, д.т.н.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Методы обеспечения комфортных условий»

Направление подготовки:	20.03.01 – Техносферная безопасность
Профиль:	Безопасность жизнедеятельности в техносфере
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	заочная
Год начала подготовки	2018

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 2 22 мая 2018 г. Председатель учебно-методической комиссии  С.Н. Климов	Одобрено на заседании кафедры Протокол № 6 15 мая 2018 г. Заведующий кафедрой  В.А. Аксенов
---	---

Москва 2018 г.

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Методы обеспечения комфортных условий» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность» профиль «Безопасность жизнедеятельности».

Основной целью обучения студентов, по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность» является формирование у них знаний для выполнения функций специалиста предприятия по обеспечению условий труда в рабочих помещениях и по вопросам снижения выбросов веществ в атмосферу.

Дисциплина включает в себя основные понятия о состоянии воздушной среды и методах её поддержания в соответствии с нормативными требованиями.

Целью дисциплины является формирование у специалиста мировоззрения о неразрывности единства эффективности производственной деятельности и безопасности человека в рабочих условиях, что гарантирует сохранение здоровья и работоспособности человека.

Задачи дисциплины – дать студентам теоретические знания и практические навыки, необходимые для:

- создания комфортного состояния среды обитания на рабочих местах, в быту и зонах отдыха человека;
- повышения производительности труда;
- сохранения здоровья и работоспособности человека ;
- снижения загрязнения окружающей среды за счет сокращения выбросов от оборудования.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Методы обеспечения комфортных условий" 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:

ОПК-3	способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности
ПК-21	способностью решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

4 зачетные единицы (144 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

При выборе образовательных технологий традиционно используется лекционно-семинарско-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 пракческо-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. Компонировка 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 информационно-коммуникационные 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. Гигиенические и теплофизические основы обеспечения микроклимата

Свойства влажного воздуха

Оценка охлаждающей способности среды.

Определение необходимого количества воздуха для подачи в помещение

РАЗДЕЛ 1

Раздел 1. Гигиенические и теплофизические основы обеспечения микроклимата

контроль посещения лекций, выполнение лабораторной работы, выполнение контрольной работы

РАЗДЕЛ 2

Раздел 2. Системы вентиляции помещений

Классификации систем вентиляции Способы подвода воздуха в помещения

Аэрация помещений.

Основы выбора вентилятора

РАЗДЕЛ 2

Раздел 2. Системы вентиляции помещений

контроль посещения лекций, выполнение лабораторной работы, выполнение контрольной

работы

РАЗДЕЛ 3

Раздел 3. Системы отопления помещений

Классификации систем отопления.

Водяные системы

отопления, паровые,

воздушные, лучистые

Основы выбора отопительных приборов

РАЗДЕЛ 3

Раздел 3. Системы отопления помещений

контроль посещения лекций, выполнение контрольной работы

РАЗДЕЛ 4

Раздел 4. Системы кондиционирования воздуха в помещениях

Принцип работы систем К.В.

Методы обработки воздуха в СКВ.

Принципиальные схемы СКВ

РАЗДЕЛ 4

Раздел 4. Системы кондиционирования воздуха в помещениях

контроль посещения лекций, выполнение контрольной работы

РАЗДЕЛ 5

Допуск к экзамену

РАЗДЕЛ 5

Допуск к экзамену

защита лабораторных работ

РАЗДЕЛ 6

Допуск к экзамену

РАЗДЕЛ 6

Допуск к экзамену

защита контрольной работы

Экзамен

Экзамен

экзамен

Экзамен

РАЗДЕЛ 9

Контрольная работа