

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»

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

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Мониторинг опасностей производственной среды»

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

<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 1 10 октября 2019 г. Председатель учебно-методической комиссии</p>  <p style="text-align: right;">С.Н. Климов</p>	<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании кафедры</p> <p style="text-align: center;">Протокол № 3 03 октября 2019 г. Заведующий кафедрой</p>  <p style="text-align: right;">В.А. Аксенов</p>
---	---

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Мониторинг опасностей производственной среды» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с самостоятельно устанавливаемым образовательным стандартом по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность» профиль «Безопасность жизнедеятельности в техносфере» и приобретение ими:

- знаний о принципах, методах и устройствах, применяемых при контроле состояния окружающей среды на производстве, о методах прогнозирования экологической обстановки;
- умений использовать теоретические знания и практические навыки, необходимые для выбора методов осуществления мониторинга и приборов контроля производственной среды;
- навыков проведения измерений, обработки полученных экспериментальных данных и сравнения результатов с нормативными требованиями.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Мониторинг опасностей производственной среды" 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 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, работа с рекомендуемой литературой и интернет-источниками, разбор конкретных ситуаций, встречи с представителями российских компаний, государственных организаций); проблемные методы самостоятельного овладения знаниями, основанные на творческой познавательной активности в ходе решения проблем (классический проблемный подход, ситуативный метод); 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. 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. В соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования для реализации компетентностного подхода и с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов по усмотрению преподавателя в учебном процессе могут быть использованы в различных сочетаниях активные и интерактивные формы проведения занятий, включая: компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, тренинги, встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов. Программа реализуется с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Используются интернет-сервисы: система дистанционного обучения "Космос", система конференц связи Cisco WebEx, Skype, электронная почта. В процессе обучения используются также следующие образовательные технологии: - показ презентаций с аудио- и видеоматериалами по теме; - демонстрация реальных приборов для измерения контролируемых параметров окружающей среды; - использование Интернет-ресурсов (Skype и электронной почты) для дистанционного общения со студентами (проведение консультаций и проверка контрольной работы); - передача студентам файлов с записанными материалами по изучаемой дисциплине (конспекта лекций, указаний к выполнению лабораторных работ и контрольной работы, библиотеки ГОСТов и СанПиНов и т.д., взятых из открытого доступа сети Интернет)..

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

РАЗДЕЛ 1

Раздел 1. Мониторинг как многоцелевая информационная система.
выполнение курсового проекта, прохождение электронного тестирования

РАЗДЕЛ 1

Раздел 1. Мониторинг как многоцелевая информационная система.

Организация системы мониторинга в России.

РАЗДЕЛ 2

Раздел 2. Вредные воздействия на производстве и их мониторинг

Акустическая безопасность, электромагнитная безопасность, радиационная безопасность, освещённость, микроклимат на рабочем месте.

РАЗДЕЛ 2

Раздел 2. Вредные воздействия на производстве и их мониторинг
выполнение курсового проекта, выполнение практической работы, прохождение
электронного тестирования

РАЗДЕЛ 3

Раздел 3. Оценка состояния и основы прогнозирования загрязнения окружающей среды на
рабочем месте.

Приборы и системы наблюдения, контроля и управления состоянием окружающей среды.

РАЗДЕЛ 3

Раздел 3. Оценка состояния и основы прогнозирования загрязнения окружающей среды на
рабочем месте.
выполнение курсового проекта, выполнение лабораторной работы, прохождение
электронного тестирования

РАЗДЕЛ 5

Допуск к экзамену
Защита курсовой работы

Дифференцированный зачет

Экзамен

Экзамен