

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

«Физиология человека»

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 «Физиология человека» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с СУОС по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность» профиль «Безопасность жизнедеятельности» и приобретение ими:

- знаний ;для обустройства комфортной для жизни и деятельности человека техносферы, минимизации воздействия техносферы на окружающую среду и на организм человека, сохранение жизни и здоровья человека за счет использования современных технических средств.
- умений грамотного подхода специалистов, работающих в сфере безопасности человека на производстве, к мероприятиям, разрабатываемых отделами охраны труда, и также для комфортного личного жизнеобеспечения.
- навыков необходимых для:
- оценки процессов регуляции организма в различных условиях
- анализа физиологии внутренних органов и систем человека
- изучения энергетического и теплового баланса организма для дальнейшей производственной деятельности человека
- анализа функций и симптомов поведения организма человека в условиях воздействия окружающей среды, при повышенной физической и нервной нагрузке
- для создания правильного рациона и режима питания, соблюдения биологического и временного режимов для предотвращения заболеваний
- оценки состояния здоровья во время трудовой деятельности.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Физиология человека" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его базовую часть.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-2	Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления)
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

4 зачетных единиц (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 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..

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

РАЗДЕЛ 1

Раздел 1. Введение в физиологию.

1.1 Общая характеристика организма.

1.2 Физиология клетки

1.3 Ткани организма

РАЗДЕЛ 1

Раздел 1. Введение в физиологию.

контроль посещения лекций, выполнение контрольной работы

РАЗДЕЛ 2

Раздел 2. Регуляция физиологических функций.

2.1 Принципы, типы и механизмы регуляции функций организма

2.2 Нервная регуляция. Физиология нервной системы.

2.3 Эндокринная система. Физиология желез внутренней секреции

РАЗДЕЛ 2

Раздел 2. Регуляция физиологических функций.

контроль посещения лекций, выполнение практической работы, выполнение контрольной

работы

РАЗДЕЛ 3

Раздел 3. Физиология внутренних органов и систем человека.

3.1 Внутренняя среда организм. Система крови

3.2 Физиология кровообращения. Сердечно-сосудистая система

3.3 Система дыхания

3.4 Организация пищеварительной системы

3.5 Физиология выделения

РАЗДЕЛ 3

Раздел 3. Физиология внутренних органов и систем человека.

контроль посещения лекций, выполнение практических работ, выполнение контрольной работы

РАЗДЕЛ 4

Раздел 4. Энергетический и тепловой баланс организма

4.1 Обмен веществ и энергии. Питание.

4.2 Терморегуляция организма

РАЗДЕЛ 4

Раздел 4. Энергетический и тепловой баланс организма

контроль посещения лекций, выполнение контрольной работы

РАЗДЕЛ 5

Раздел 5. Интегративная деятельность организма. Органы чувств

Общая физиология анализаторов. Методы изучения сенсорных систем.

Зрительная сенсорная система. .

Слуховой и вестибулярный анализаторы. Механизм восприятия звуков различной частоты и интенсивности и локализации источника звука.

Кожная, двигательная, обонятельная и сенсорные системы. Их значение и общий план строения, функционирования.

Адаптация анализаторов. Возрастные изменения сенсорных систем

РАЗДЕЛ 5

Раздел 5. Интегративная деятельность организма. Органы чувств

контроль посещения лекций, выполнение контрольной работы

РАЗДЕЛ 6

Допуск к зачету

РАЗДЕЛ 6

Допуск к зачету

защита контрольной работы

Зачет