

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Медико-биологические основы безопасности» для направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность.
Направленность (профиль) образовательной программы - Безопасность жизнедеятельности в техносфере**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины:

сформировать представление о строении и функционировании организма человека как единого целого, о механизмах медико-биологического взаимодействия человека с факторами среды обитания, последствиях их воздействия на организм человека и принципах гигиенического нормирования.

Задачи изучения дисциплины:

- рассмотреть строение организма человека;
- изучить основные физиологические функции систем внутренних органов;
- сформировать представление об обмене веществ, развитии и роста организма человека.
- изучить медико-биологическое воздействие на организм человека физических, химических, психофизиологических и биологических факторов;
- рассмотреть основные профессиональные заболевания человека;
- познакомить с гигиенической регламентацией факторов и мероприятий по предупреждению профессиональных и иных заболеваний.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и индикаторы их достижения

2.1 Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-2 Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления	ИД-1ОПК-2. Знает характер воздействия вредных и опасных факторов на организм человека, меры обеспечения его безопасности, принципы обеспечения безопасности, в том числе в области минимизации негативного воздействия ИД-2ОПК-2. Умеет выбирать меры обеспечения безопасности человека, основываясь на принципах культуры безопасности ИД-3ОПК-2. Владеет навыками рассмотрения возможных вариантов решения и применения мер обеспечения безопасности человека на производстве и в окружающей среде

3. Содержание дисциплины

Введение в анатомию и физиологию человека. Общая характеристика организма человека. Основные физиологические процессы в организме человека. Введение в медико-биологические основы безопасности. Адаптационные возможности и особенности человека. Основные понятия, классификация, свойства и характеристика токсических веществ. Токсикометрия. Токсикодинамика. Токсикокинетика. Влияние вредных факторов производственной среды на организм человека и профессиональные заболевания. Основы гигиенического нормирования вредных факторов производственной среды и среды обитания. Характеристика механизмов действия противоядий. Мероприятия по предупреждению профессиональных и иных заболеваний.