

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.О.28 «Медико-биологические основы безопасности»
(код и наименование дисциплины)

Объем трудоемкости: 4 зачетных единиц

Цель дисциплины: формирование знаний о механизмах медико-биологического взаимодействия человека с факторами среды обитания и компенсаторных возможностях организма, о последствиях воздействия вредных факторов среды обитания.

Задачи дисциплины:

- вооружить обучаемых знаниями о естественных системах обеспечения безопасности человека;
- вооружить знаниями о единстве и целостности организма в обеспечении ответных физиологических реакций на воздействия окружающей среды;
- изучить характер воздействия факторов среды обитания на организм человека;
- вооружить знаниями о причинах и профилактики профессиональных заболеваний.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.28 «Медико-биологические основы безопасности» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины» (модули)» учебного плана направления подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность».

Данный курс изучается в 1 семестре. Для успешного усвоения дисциплины необходимы знания в области анатомии человека, биологии, основ безопасности жизнедеятельности.

Знания, приобретенные при освоении курса, могут быть использованы при решении различных задач по дисциплинам «Безопасность жизнедеятельности», «Токсикологическая химия», «Производственная безопасность».

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Результаты обучения по дисциплине |
|---|--|
| ОПК-2 Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления. | |
| ИОПК-2.1. Понимает основные принципы культуры безопасности и имеет представления о концепции риск-ориентированного мышления | знает механизмы и принципы адаптации организма человека к условиям окружающей среды; механизмы воздействия вредных факторов на организм человека; меры профилактики влияния факторов, вызывающих патологию |
| | умеет оценивать риск реализации опасностей среды обитания человека |
| | владеет методами оценки опасности факторов окружающей среды с использованием справочной и нормативно-технической литературы |
| ИОПК-2.2. Осуществляет поиск и применяет основные методы и приемы для обеспечения безопасности человека и сохранения окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления. | знает основные методы и приемы для обеспечения безопасности человека и сохранения окружающей среды |
| | умеет разрабатывать и использовать профилактические меры влияния негативных факторов среды, использовать риск-ориентированное мышление при рассмотрении вопросов безопасности в профессиональной деятельности. |
| | владеет навыками необходимыми для определения функционального состояния человека (физического и психического) |

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

| № | Наименование разделов (тем) | Количество часов | | | | |
|----|--|------------------|-------------------|----|----|-----------------------------|
| | | Всего | Аудиторная работа | | | Внеаудиторная работа СРС |
| | | | Л | ПЗ | ЛР | |
| 1. | Взаимосвязь человека с окружающей средой | 11 | 2 | 2 | - | 7 |
| 2. | Адаптация человека к условиям среды обитания | 19 | 2 | 2 | 8 | 7 |
| 3. | Физиологические основы трудовой деятельности | 31 | 4 | 4 | 16 | 7 |
| 4. | Психическая деятельность человека | 25 | 4 | 4 | 10 | 7 |
| 5. | Медико-биологическая характеристика воздействия на организм человека факторов окружающей среды | 18 | 4 | 6 | - | 8 |
| | <i>ИТОГО по разделам дисциплины</i> | 104 | 16 | 18 | 34 | 36 |
| | Контроль самостоятельной работы (КСР) | 4 | | | | |
| | Промежуточная аттестация (ИКР) | 0,3 | | | | |
| | Подготовка к контролю | 35,7 | | | | |
| | Общая трудоемкость по дисциплине | 144 | | | | |

Курсовые работы: не предусмотрена**Форма проведения аттестации по дисциплине:** экзамен

Автор В.В. Воронова, доцент кафедры общей, неорганической химии и ИВТ в химии, канд. техн. наук, доцент