

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	<p>знает механизмы и принципы адаптации организма человека к условиям окружающей среды; механизмы воздействия вредных факторов на организм человека; меры профилактики влияния факторов, вызывающих патологию</p> <p>умеет оценивать риск реализации опасностей среды обитания человека</p> <p>владеет методами оценки опасности факторов окружающей среды с использованием справочной и нормативно-технической литературы</p>
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.	<p>знает основные методы и приемы для обеспечения безопасности человека и сохранения окружающей среды</p> <p>умеет разрабатывать и использовать профилактические меры влияния негативных факторов среды, использовать риск-ориентированное мышление при рассмотрении вопросов безопасности в профессиональной деятельности.</p> <p>владеет навыками необходимыми для определения функционального состояния человека (физического и психического)</p>

**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>		<b>104</b>	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