

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Лужанин Владимир Геннадьевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 31.10.2024 13:19:12  
Уникальный программный ключ:  
d56ba45a9b6e5c64a319e2c5ae3bb2cdd840af0

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**«Пермская государственная фармацевтическая академия»**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра экстремальной медицины и товароведения

УТВЕРЖДЕНА  
решением кафедры  
Протокол от «16» мая 2024 г. № 9

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Б1.О.17 «Безопасность жизнедеятельности»

*(индекс, наименование дисциплины (модуля), в соответствии с учебным планом)*

Б1.О.17 БЖД

*(индекс, краткое наименование дисциплины)*

19.03.01 Биотехнология

*(код, наименование направления подготовки (специальности))*

Фармацевтическая биотехнология

*(направленность(и) (профиль (и)/специализация(и))*

Бакалавр

*(квалификация)*

Очная

*(форма(ы) обучения)*

Год набора – 2025

Пермь, 2024 г.

**Авторы-составители:**

канд. мед. наук, доцент кафедры экстремальной медицины и товароведения  
Солодников С.Ю.

д-р. мед. наук, заведующий кафедрой экстремальной медицины и товароведения, профессор  
Терёхин Г.А.

заведующий кафедрой экстремальной медицины и товароведения, д.м.н. профессор  
Терёхин Г.А.

## СОДЕРЖАНИЕ

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
Объем и место дисциплины в структуре ОПОП.....	4
Содержание и структура дисциплины.....	5
Фонд оценочных средств по дисциплине.....	6
Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины.....	10
Учебная литература для обучающихся по дисциплине.....	11
Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы.....	11

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине,  
соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Код компетенции	Наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИДУК-8.1	Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений).	На уровне умений: - Умеет определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности, в т. ч. и в чрезвычайных обстоятельствах (ЧС) - Умеет пользоваться нормативной документацией, по гигиенической оценке, условий труда в сфере своей деятельности
		ИДУК-8.2	Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности	На уровне знаний: - Знает принципы идентификации опасных и вредных факторов в рамках осуществляемой деятельности.
		ИДУК-8.3	Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций	- Понимает принцип гигиенического нормирования опасных и вредных факторов. - Знает уровни опасных и вредных факторов, воздействующих на персонал лабораторий и в производственной сфере профессиональной среды
		ИДУК-8.4	Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую	

			помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях
--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------

## 2. Объем и место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б.1.О.17 «Безопасность жизнедеятельности» относится к базовой части ОПОП, изучается на 2 курсе, в 3 семестре, общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов / 3 зачётные единицы (з. е.).

## 3. Содержание и структура дисциплины

### 3.1. Структура дисциплины

№ п/п	Наименование разделов, тем	Объем дисциплины, час.					Форма текущего контроля успеваемости и, промежуточной аттестации
		Всего часов	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий			СР	
			Л	ЛЗ	ПЗ		
Очная форма обучения							
Семестр № 3							
Раздел 1	Безопасность жизнедеятельности	79	16	38		25	О, КР, Р
Тема 1.1	Классификация и характеристика основных негативных факторов среды обитания человека	16	3	8		5	О, Р
Тема 1.2	Основы защиты	16	3	8		5	КР, Р
Тема.1.3	Безопасность жизнедеятельности в условиях повседневной жизни (быт, производство)	16	3	8		5	О
Тема 1.4	Основы обеспечения безопасности жизнедеятельности при возникновении чрезвычайных ситуаций	16	3	8		5	О, Р
Тема 1.5	Безопасность жизнедеятельности в условиях современной войны	15	4	6		5	О
Раздел 2	Основы медицинских знаний	27	4	18		5	О, Р
Тема 2.1	Основные причины смертности населения	3		2		1	О,Р
Тема 2.2	Правовые и деонтологические аспекты оказания первой помощи. Порядок организации оказания первой помощи.	7	2	4		1	О
Тема.2.3	Раны и осложнения. Раневой процесс.	5		4		1	О
Тема 2.4	Способы временной остановки	5		4		1	О

№ п/п	Наименование разделов, тем	Объем дисциплины, час.				СР	Форма текущего контроля успеваемости и, промежуточной аттестации
		Всего часов	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				
			Л	ЛЗ	ПЗ		
	наружного кровотечения. Иммобилизация						
Тема 2.5	Первая помощь при «острых состояниях» Легочно-сердечная реанимация	7	2	4		1	КР
Промежуточная аттестация		2				2	Зачет
Всего:		108	20	56		32	

*Примечание: \* – формы текущего контроля успеваемости: опрос (О), контрольная работа (КР), реферат (Р).*

### 3.2. Содержание дисциплины

Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности. Тема 1.1. Классификация и характеристика основных негативных факторов среды обитания человека. Неионизирующие излучения. Особенности биологического действия и защиты. Ионизирующие излучения. Особенности биологического действия ИИ. Основы радиационной безопасности. Токсиканты. Основы защиты от химических поражений. Термический поражающий фактор. Основы защиты от него. Тема 1.2. Основы защиты. Основные принципы, способы и мероприятия по защите населения. Эвакуация населения. Защитные сооружения и порядок их использования. Характеристика защитных сооружений. Характеристика средств индивидуальной защиты. Медицинская защита. Индивидуальные средства медицинской защиты. Инфекции человека и животных. Основы защиты. Антропогенные социальные опасности. Угрозы терроризма Основы защиты. Тема 1.3. Безопасность жизнедеятельности в условиях повседневной жизни (быт, производство). Безопасность жизнедеятельности и окружающая природная среда. Основы экотоксикологии. Безопасность жизнедеятельности в быту. Безопасность жизнедеятельности и производственная среда. Угрозы безопасности и жизнедеятельности сотрудникам учреждений здравоохранения и фармацевтических предприятий. Основы безопасности: радиационной, химической, пожарной, инфекционной, социальной. Тема 1.4. Основы обеспечения безопасности жизнедеятельности при возникновении чрезвычайных ситуаций. Обеспечение безопасности населения в ЧС мирного времени. Основы организации Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Характеристика ЧС природного происхождения. Медико-санитарные последствия. Защита населения. Особенности организации и проведения аварийно-спасательных работ. Характеристика и классификация ЧС техногенного происхождения. Медико-санитарные последствия. Защита населения. Особенности организации и проведения аварийно-спасательных работ. Тема 1.5. Безопасность жизнедеятельности в условиях современной войны. Основы гражданской обороны. Основы военной службы. Угрозы безопасности и жизнедеятельности в условиях современной войны. Характер современных войн и вооруженных конфликтов. Современные средства вооруженной борьбы. Основы организации и проведения радиационной, химической и неспецифической бактериологической разведки. Приборы радиационной и

химической разведки. Организация дозиметрического, химического и бактериологического контроля. Основы организации и проведения специальной обработки. Индивидуальные и технические средства специальной обработки.

Раздел 2. Основы медицинских знаний. Тема 2.1. Основные причины смертности населения. Анализ причин смерти населения по данным всемирной организации здравоохранения и министерства здравоохранения РФ. Первичная профилактика онкологических, заболеваний пищеварительной системы, опорно-двигательного аппарата. Вредные привычки. Современные системы оздоровления и основы здорового образа жизни. Особенности организации и оказания первой помощи гражданам в РФ. Тема 2.2. Правовые и деонтологические аспекты оказания первой помощи. Порядок организации оказания первой помощи. Перечень состояний и мероприятий по оказанию первой помощи гражданам в РФ. Медицинское оснащение для оказания первой помощи раненым, больным и пораженным. Тема 2.3. Раны и осложнения. Раневой процесс. Содержание первой помощи при ранениях и наружных кровотечениях. Основы десмургии. Тема 2.4. Способы временной остановки наружного кровотечения и переливания кровозамещающих растворов. Основы десмургии. Иммобилизация. Тема 2.5. Первая помощь при острых состояниях. Легочно-сердечная реанимация.

#### **4. Фонд оценочных средств по дисциплине**

4.1. Формы и материалы текущего контроля.

4.1.1. В ходе реализации дисциплины Б1.О.16 Безопасности жизнедеятельности используются следующие формы текущего контроля успеваемости обучающихся: опрос, контрольная работа, реферат.

4.1.2. Материалы текущего контроля успеваемости.

Примеры типовых заданий:

Опрос по теме 1.1

1. Неионизирующие излучения, источники.
2. Инфракрасное облучение биологическое действие, защита.
3. Электромагнитное облучение, биологическое действие, защита.
4. Ультрафиолетовое облучение, биологическое действие, защита.
5. Лазерное излучение.
6. Шум: бытовой, промышленный. Источники, биологические эффекты, защита.
7. Вибрация: биологическое действие, защита.
8. Ионизирующее излучение, источники, защита.
9. Индивидуальные средства защиты от ионизирующего излучения.
10. Лучевая болезнь.
11. Экоотоксиканты: определение, влияние на состояние здоровья человека.
12. Боевые отравляющие вещества, классификация.
13. Антидоты: понятия, принципы действия.
14. Индивидуальные средства защиты от боевых отравляющих веществ.
15. Негативное действие на организм продуктов бытовой химии.

Контрольная работа по теме 1.4.

#### **Билет № 1**

1. Структура гражданской обороны в стране, в республике и на ОНХ.
2. Зонирование территории вокруг РОО на этапах развития аварий.
3. Действия населения в условиях ЧС. Землетрясения.

Темы рефератов: по теме 1.2

1. Электромагнитный смог и городская среда: источники, особенности биологического действия, защита.
2. Инфразвук: источники, биологическая активность, защита.
3. Ультрафиолетовое излучение: источники, биологическая активность, защита.
4. Ультразвук: источники, биологическая активность, защита.
5. Индивидуальные средства защиты органов дыхания.
6. Негативные факторы индивидуальных средств защиты.
7. Быстровозводимые инженерные защитные сооружения.
8. Современная экипировка для защиты человека от переохлаждения и перегревания.
9. Современные технические средства ведения химической разведки и индикации.
10. Табельные и нетабельные технические средства проведения частичной специальной обработки.
11. Способы обеззараживания воды. Индивидуальные технические средства обеззараживания воды.
12. Основные способы и мероприятия по защите населения от негативных факторов окружающей среды.
13. Специальные укрытия
14. Классификация коллективных средств защиты: предназначение, устройство, оснащение.
15. Инженерная защита.
16. Защитные сооружения двойного назначения.

Шкала оценивания для текущего контроля.

Опрос:

Оценка «отлично» ставится, если студент демонстрирует знание материала в объеме утвержденной программы дисциплины, дает полные и правильные ответы на вопросы. Демонстрирует осознанный подход к изучению дисциплины, и представляет как будут использоваться полученные знания для оказания помощи пострадавшим и профилактики заболеваний в реальных условиях.

Оценка «хорошо» ставится, если студент проявляет знание всего изученного программного материала. При ответе допускает небольшие неточности и единичные ошибки, которые оперативно и самостоятельно исправляет при уточняющих вопросах преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент проявляет знание основного программного материала, допускает ошибки и неточности при ответе на вопросы, отвечает на дополнительно заданные вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент проявляет незнание основного программного материала, допускает существенные ошибки, которые не может исправить даже по указанию преподавателя, на дополнительные вопросы не отвечает.

Контрольная работа:

Оценка «отлично» ставится при полном ответе на поставленные вопросы, демонстрируется знание материала в объеме утвержденном программой дисциплины

Оценка «хорошо» ставится при полном ответе не менее чем на 2 вопроса, допускается небольшие неточности и единичные ошибки в ответе на один из поставленных вопросов

Оценка «удовлетворительно» ставится при полном и правильном ответе на 1 вопрос, допускаются небольшие неточности и единичные ошибки при ответе на другие вопросы

Оценка неудовлетворительно ставится при неправильных или неполных ответах на все поставленные вопросы, или при пропущенном ответе на любой вопрос.

Реферат:



Тема раскрыта, дана собственная оценка приведенных фактов и процессов, использованы отечественные и зарубежные литературные источники – оценка «отлично».

Тема раскрыта, нет собственной оценки фактологического материала, список литературы представлен только отечественной литературой – оценка «хорошо».

Тема раскрыта частично, нет собственного анализа и списка литературы – оценка «удовлетворительно».

Тема не раскрыта – оценка неудовлетворительно

4.2. Формы и материалы промежуточной аттестации.

4.2.1. Промежуточная аттестация «зачет» проводится в форме а) собеседования или б) тестирования

4.2.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации.

Пример типового задания (вариант 1):

Билет 1.

1. Безопасность жизнедеятельности как научная дисциплина.
2. Негативные факторы среды обитания человека физической природы. Электромагнитные излучения радиочастотного диапазона. Классификация. Источники. Особенности биологического действия. Характер вызываемой патологии. Профилактика и защита.
3. Основные принципы, способы и мероприятия по защите населения. Эвакуация населения. Прибор ДП-5 В. Подготовить к работе. Измерить уровень радиации.
4. Профессиональные вредности производственной среды и классификация основных форм трудовой деятельности. Физиологические основы труда и профилактика утомления.
5. Классификация чрезвычайных ситуаций, катастроф и аварий. Поражающие факторы катастроф. Медико-санитарные последствия катастроф и аварий.
6. Военная доктрина РФ. Обеспечение военной безопасности. Вооруженная защита РФ. Нормативно-правовое регулированием вопросов национальной безопасности

4.2.3. Шкала оценивания:

*недифференцированная оценка:*

- оценка «зачтено» выставляется при полном ответе на вопрос, правильном использовании терминологии, уверенных ответах на дополнительные вопросы; при полном ответе на вопрос, наличии ошибок в терминологии, неуверенных ответах на дополнительные вопросы; при неполном ответе на вопрос, наличии ошибок в терминологии, неуверенных ответах на дополнительные вопросы;

- оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся при отсутствии ответа.

Пример типового задания (вариант 2):

Примеры заданий тестового контроля

1. Социальные опасности (4 группы):

- 1) угрозы террористического характера
- 2) угрозы криминального характера
- 3) война
- 4) \_\_\_\_\_ .

2. В бытовых условиях в структуре острых отравлений доминируют \_\_\_\_\_ .

3. По статистике при авариях на промышленных предприятиях чаще всего имеет место выброс аварийно-опасных химических веществ (АХОВ) из группы \_\_\_\_\_ .

#### Система оценивания результатов

Общая оценка результатов выполнения заданий оценочного средства осуществляется на основе суммирования полученных баллов и соотнесения полученной суммы с качественной характеристикой результата обучения.

не дифференцированная оценка:

- 50 % правильных ответов – «зачтено»;
- менее 50 % правильных ответов – «не зачтено».

#### 4.3. Соответствие оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине формируемым компетенциям

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Оценочные средства промежуточной аттестации	
		Опрос по билету	
УК-8	ИДУК-8.1	+	
	ИДУК-8.2	+	
	ИДУК-8.3	+	
	ИДУК-8.4	+	

#### 4.4. Критерии оценки сформированности компетенций в рамках промежуточной аттестации по дисциплине

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Структурные элементы оценочных средств	Критерии оценки сформированности компетенции	
			Не сформирована	Сформирована
УК-8	ИДУК-8.1	Опрос по билету	- Не умеет определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности, в т. ч. в чрезвычайных обстоятельствах (ЧС). - Не умеет пользоваться нормативной документацией, по гигиенической оценке, условий труда в сфере своей деятельности	- Умеет определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности, в т. ч. в чрезвычайных обстоятельствах (ЧС). - Умеет пользоваться нормативной документацией, по гигиенической оценке, условий труда в сфере своей деятельности.
	ИДУК-8.2	Опрос	Не идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности	Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности
	ИДУК-8.3	Опрос	Не выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем	Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем

		месте; предлагает мероприятиях по предотвращению чрезвычайных ситуаций	месте; предлагает мероприятиях по предотвращению чрезвычайных ситуаций
	ИДУК-8.4	Опрос	Не разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях
			Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях

Компетенция считается сформированной на уровне требований к дисциплине в соответствии с образовательной программой, если по итогам применения оценочных средств промежуточной аттестации или их отдельных элементов результаты, демонстрируемые обучающимся, отвечают критерию сформированности компетенции.

Если по итогам проведенной промежуточной аттестации хотя бы одна из компетенций не сформирована на уровне требований к дисциплине в соответствии с образовательной программой (результаты обучающегося не соответствуют критерию сформированности компетенции), обучающемуся выставляется «не зачтено».

## 5. Методические материалы по освоению дисциплины

Методические материалы для обучающихся по дисциплине Б1.О.17 «Безопасность жизнедеятельности» (полный комплект находится на кафедре Экстремальной медицины и товароведения).

## 6. Учебная литература для обучающихся по дисциплине

6.1. Основная литература.

1. Безопасность жизнедеятельности / Э.А. Рустамов. – М.: Дашков И.К., 2006. – 402 с.
2. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни / Е.А. Калюжный, В.Ю. Маслова, С.В. Михайлова. – Арзамас: АГПИ, 2006.
3. Безопасность жизнедеятельности / В.Ю. Микрюков. – М, 2008.

6.2. Дополнительная литература.

1. Безопасность жизнедеятельности (практикум) / О.А.Мищенко. – Хабаровск: ТОГУ 2013. – С. 454 – 468.

## 7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

Кабинет безопасности жизнедеятельности. Мультимедийные комплексы (ноутбук, проектор, экран), телевизор, ПК, видео- и DVD проигрыватели, мониторы. Наборы таблиц/мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины,

видеофильмы, интерактивные доски. Электронные книги на платформе [BookUp.ru](http://BookUp.ru), лицензированная операционная система Windows, доступ к фондам электронно-медицинской библиотеке РФ и других баз данных с использованием пароля библиотеки ПГФА.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Б1.О.17 Безопасность жизнедеятельности

**Код и наименование направления подготовки, профиля:** 19.03.01 Биотехнология. Фармацевтическая биотехнология.

**Квалификация (степень) выпускника:** бакалавр.

**Форма обучения:** очная.

**Формируемая (ые) компетенция(и):**

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

ИДУК-8.1. Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений).

ИДУК-8.2. Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности.

ИДУК-8.3. Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций.

ИДУК-8.4. Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях.

**Объем и место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.О.17 «Безопасность жизнедеятельности» относится к базовой части ОПОП, изучается на 2 курсе, в 3 семестре, общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов / 3 зачётные единицы (з. е.).

**Содержание дисциплины**

Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности. Тема 1.1. Классификация и характеристика основных негативных факторов среды обитания человека. Тема 1.2. Основы защиты. Основные принципы, способы и мероприятия по защите населения. Тема 1.3. Безопасность жизнедеятельности в условиях повседневной жизни (быт, производство). Безопасность жизнедеятельности и окружающая природная среда. Тема 1.4. Основы обеспечения безопасности жизнедеятельности при возникновении чрезвычайных ситуаций. Обеспечение безопасности населения в ЧС мирного времени. Тема 1.5. Безопасность жизнедеятельности в условиях современной войны. Основы гражданской обороны.

Раздел 2. Основы медицинских знаний. Тема 2.1. Основные причины смертности населения. Тема 2.2. Правовые и деонтологические аспекты оказания первой помощи. Тема 2.3. Раны и осложнения. Раневой процесс. Содержание первой помощи при ранениях и наружных кровотечениях. Тема 2.4. Способы временной остановки наружного кровотечения и переливания кровозамещающих растворов. Тема 2.5. Первая помощь при острых состояниях. Легочно-сердечная реанимация.

**Форма промежуточной аттестации – зачёт.**