

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Лужанин Владимир Геннадьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.01.2026 18:02:08
Уникальный программный ключ:
d56ba45a9b6e5c64a319e2c5ae3bb2cddbf840af0

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 «_14_» ноября 2025 г.

№_6__

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 – 2026

Пермь, 2025

Авторы–составители:

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

Заведующий кафедрой экстремальной медицины и товароведения, доктор. мед. наук, профессор Терёхин Г.А.

Согласовано Центральным методическим советом ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России протокол от 05.12.2025 г. № 2.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	7
2.	Объем и место дисциплины в структуре ОПОП	8
3.	Содержание и структура дисциплины	8
4.	Фонд оценочных средств по дисциплине	10
5.	Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины	13
6.	Учебная литература для обучающихся по дисциплине	14
7.	Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы	15

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

1.1. Дисциплина Б1.Б.16 Безопасность жизнедеятельности обеспечивает овладение следующими компетенциями:

ОК-9 – готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, формируется данной дисциплиной полностью.

ОПК-6 – владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, формируется данной дисциплиной полностью.

ПК-4 – способностью обеспечения выполнения правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда, формируется данной дисциплиной полностью.

1.2. В результате освоения дисциплины у студентов должны быть:

ОК-9

– сформированы знания: теоретических основ безопасности жизнедеятельности в системе «человек — среда обитания»; основ взаимодействия человека со средой обитания и рациональные условия деятельности; анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих и вредных факторов опасных и чрезвычайно опасных ситуаций; средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов; экобиозащитную технику; методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях, методов мониторинга опасных и чрезвычайно опасных ситуаций; правовых, нормативно-технических и организационных основ управления безопасностью жизнедеятельности; методов оценки ущерба и экономической эффективности в области БЖД;

– сформированы умения: планирования и осуществления мероприятий по повышению устойчивости производственных систем и объектов; планирования мероприятий по защите производственного персонала и населения в чрезвычайных условиях и при необходимости участия в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных опасных ситуаций мирного и военного времени;

– сформированы навыки: проведения контроля параметров негативных воздействий и оценки их уровня на их соответствие нормативным требованиям; эффективного применения средств эко- биозащиты от негативных воздействий; разработки мероприятий по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности;

ОПК-6

– сформированы знания: теоретических основ лежащих в формировании методов защиты от повреждающих факторов катастроф;

– сформированы умения: планирования и использования защитных средств в случае развития ЧС; планирования и осуществления мероприятий по повышению устойчивости производственных систем и объектов;

– сформированы навыки: использования основных методов защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий.

ПК-4

- сформированы знания: теоретических основ правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда.
- сформированы умения: планирования использования специальной техники для обеспечения производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда в том числе в условиях развития чрезвычайной ситуации; планирования и осуществления мероприятий по пожарной безопасности и охране труда для обеспечения устойчивости производственных систем и объектов;
- сформированы навыки: организации контроля за выполнением правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда.

2. Объем и место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б.1.Б.16. «Безопасность жизнедеятельности» относится к базовой части ОПОП, ведется на 2 курсе в , 3 семестре, общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов / 3 зачётные единицы (з. е.).

Количество академических часов, выделенных на контактную работу – 64 часа, из них лекции – 20 часов, лабораторные занятия- 44 часа, на самостоятельную работу обучающихся - 44 часа.

Форма промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом – зачет.

3. Содержание и структура дисциплины

3.1. Структура дисциплины.

№ п/п	Наименование разделов, тем	Объем дисциплины, час.					Форма текущего контроля успеваемости, 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	82	16	30		36	О, КР, Р
Тема 1.1	Классификация и характеристика основных негативных факторов среды обитания человека	16	3	6		7	О, Р
Тема 1.2	Основы защиты	16	3	6		7	КР, Р
Тема.1.3	Безопасность жизнедеятельности в условиях повседневной жизни (быт, производство)	16	3	6		7	О
Тема 1.4	Основы обеспечения безопасности жизнедеятельности при возникновении чрезвычайных ситуаций	16	3	6		7	О, Р
Тема 1.5	Безопасность жизнедеятельности в условиях современной войны	18	4	6		8	О
Раздел 2	Основы медицинских знаний	26	4	14		8	О, Р

№ п/п	Наименование разделов, тем	Объем дисциплины, час.				СР	Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
		Всего часов	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				
			Л	ЛЗ	ПЗ		
Тема 2.1	Основные причины смертности населения	4		2		2	О,Р
Тема 2.2	Правовые и деонтологические аспекты оказания первой помощи. Порядок организации оказания первой помощи.	5	2	2		1	О
Тема.2.3	Раны и осложнения. Раневой процесс.	3		2		1	О
Тема 2.4	Способы временной остановки наружного кровотечения. Иммобилизация	6		4		2	О
Тема 2.5	Первая помощь при «острых состояниях» Легочно-сердечная реанимация	8	2	4		2	КР
Промежуточная аттестация							Зачет
Всего:		108	20	44		44	

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 фарма-

цветических 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 Б.1.Б.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 перегрева.
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 проводится в форме зачета.

4.2.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации.

Пример типового задания:

Билет № 1

1. Что из себя представляет химически чистая синильная кислота?
2. Дать характеристику чрезвычайных ситуации геологического характера (землетрясение, извержение вулкана, снежная лавина, оползень).
3. Защита от УФ излучения в бытовых условиях.
4. Приборы химической разведки.

4.2.3. Шкала оценивания:

Оценка «отлично» выставляется, если студент дает полный и правильный ответ на поставленные и дополнительные (если в таковых была необходимость) вопросы: обнаруживает всестороннее системное и глубокое знание материала; обстоятельно раскрывает соответствующие теоретические положения; демонстрирует знание современной учебной и научной литературы; владеет понятийным аппаратом; демонстрирует способность к анализу и сопоставлению различных подходов к решению заявленной проблематики; способен творчески применять знание теории к решению профессиональных задач; имеет собственную оценочную позицию и умеет аргументировано и убедительно ее раскрыть; четко излагает материал в логической последовательности.

Оценка «хорошо» выставляется, если студент дает ответ, отличающийся меньшей обстоятельностью и глубиной изложения: обнаруживает при этом твердое знание материала; допускает несущественные ошибки и неточности в изложении теоретического материала; исправленные после дополнительного вопроса; опирается при построении ответа только на обязательную литературу; подтверждает теоретические постулаты отдельными примерами; способен применять знание теории к решению задач профессионального характера; наблюдается незначительное нарушение логики изложения материала.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент в основном знает программный материал в объеме, необходимом для предстоящей работы по профессии, но ответ, отличается недостаточной полнотой и обстоятельностью изложения: допускает существенные ошибки и неточности в изложении теоретического материала; в целом усвоил основную литературу; требуется помощь со стороны (путем наводящих вопросов, небольших разъяснений и т.п.); испытывает существенные трудности при определении собственной оценочной позиции; наблюдается нарушение логики изложения материала.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент обнаруживает незнание или непонимание большей или наиболее существенной части содержания учебного материала: не способен применять знание теории к решению задач профессионального характера; не умеет определить собственную оценочную позицию; допускает грубое нарушение логики изложения материала. допускает принципиальные ошибки в ответах требующих знания фактологического материала.

5. Методические материалы по освоению дисциплины

Методические материалы для обучающихся по дисциплине Б1.Б.16 «Безопасность жизнедеятельности» в полном объеме находятся 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. Калужный, 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, 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.Б.16 Безопасность жизнедеятельности

(наименование дисциплины)

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

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр.

Форма обучения: Очная.

Формируемая(ые) компетенция(и): ОК-9 – готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, формируется данной дисциплиной полностью.

ОПК-6 – владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, формируется данной дисциплиной полностью.

ПК-4 – способностью обеспечения выполнения правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда, формируется данной дисциплиной полностью.

В результате освоения дисциплины у студентов должны быть:

ОК-9

– сформированы знания: теоретических основ безопасности жизнедеятельности в системе «человек — среда обитания»; основ взаимодействия человека со средой обитания и рациональные условия деятельности; анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих и вредных факторов опасных и чрезвычайно опасных ситуаций; средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов; экобиозащитную технику; методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях, методов мониторинга опасных и чрезвычайно опасных ситуаций; правовых, нормативно-технических и организационных основ управления безопасностью жизнедеятельности; методов оценки ущерба и экономической эффективности в области БЖД;

– сформированы умения: планирования и осуществления мероприятий по повышению устойчивости производственных систем и объектов; планирования мероприятий по защите производственного персонала и населения в чрезвычайных условиях и при необходимости участия в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;

– сформированы навыки: проведения контроля параметров негативных воздействий и оценки их уровня на их соответствие нормативным требованиям; эффективного применения средств эко- биозащиты от негативных воздействий; разработки мероприятий по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности;

ОПК-6

– сформированы знания: теоретических основ лежащих в формировании методов защиты от повреждающих факторов катастроф;

– сформированы умения: планирования и использования защитных средств в случае развития ЧС; планирования и осуществления мероприятий по повышению устойчивости производственных систем и объектов;

– сформированы навыки: использования основных методов защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий.

ПК-4

– сформированы знания: теоретических основ правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда.

– сформированы умения: планирования использования специальной техники для обеспечения производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда в том числе в условиях развития чрезвычайной ситуации; планирования и осуществления мероприятий по пожарной безопасности и охране труда для обеспечения устойчивости производственных систем и объектов;

– сформированы навыки: организации контроля за выполнением правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда.

Объем и место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина Б.1.Б.16. «Безопасность жизнедеятельности» относится к базовой части ОПОП, ведется на 2 курсе в , 3 семестре, общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов / 3 зачётные единицы (з. е.). Количество академических часов, выделенных на контактную работу – 64 часа, из них лекции – 20 часов, лабораторные занятия- 44 часа, на самостоятельную работу обучающихся - 44 часа. Форма промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом – зачет.

План дисциплины:

Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности.

Тема 1.1. Классификация и характеристика основных негативных факторов среды обитания человека.

Тема 1.2. Основы защиты.

Тема 1.3 Безопасность жизнедеятельности в условиях повседневной жизни (быт, производство).

Тема 1.4 Основы обеспечения безопасности жизнедеятельности при возникновении чрезвычайных ситуаций.

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.

Тема 2.4. Способы временной остановки наружного кровотечения и переливания кровозамещающих растворов.

Тема 2.5. Первая помощь при острых состояниях. Легочно сердечная реанимация.

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации: опрос, контрольная работа, реферат.

Промежуточная аттестация – зачёт.