



федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Тюменский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России)

УТВЕРЖДЕНО:

Проректор по молодежной политике и
региональному развитию

_____ С.В. Соловьева

16.05.2023г.

**Б1.В.01 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
НАСЕЛЕНИЯ И МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ**

Специальность: 32.08.12 Эпидемиология

Формы обучения: очная

Год набора: 2023

Срок получения образования: 2 года

Объем: в зачетных единицах: 1 з.е.
в академических часах: 36 ак.ч.

Курс: 1

Семестры: 2

Разделы (модули): 2

Зачет: 2 семестр

Лекционные занятия: 9 ч.

Практические занятия: 9 ч.

Самостоятельная работа: 9 ч.

Семинарские занятия: 9 ч.

Тюмень, 2023

Разработчики:

Кафедра гигиены, экологии и эпидемиологии

Должность, ученая степень, ученое звание

Фамилия Имя Отчество

Заведующий кафедрой, д.м.н., доцент Марченко Александр Николаевич;

Доцент кафедры, к.м.н. Ожирельев Валерий Викторович

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры наименование

(протокол № 10 от 06.06.2023 года)

Рецензенты:

Заведующая кафедрой медицинской профилактики и реабилитации, д.м.н., профессор.

Туровина Елена Фаридовна

Заместитель руководителя управления Роспотребнадзора по Тюменской области

Распопова Юлия Ивановна

Главный врач ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница №2», к.м.н., Швецов Иван

Владимирович

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам по специальности 32.08.12 - Эпидемиология, утверждённого приказом Минобрнауки России от 09.01.2023 № 21; Профессионального стандарта «Врач- эпидемиолог», утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 25 июня 2015 г. № 399н

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Методический совет по последипломному образованию	Председатель методического совета	Жмуров В.А.	Согласовано	16.05.2023, № 4
2	Центральный координационный методический совет	Председатель ЦКМС	Василькова Т.Н.	Согласовано	17.05.2023, № 9

Актуализация

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Центральный координационный методический совет	Председатель ЦКМС	Василькова Т. Н.	Согласовано	___. __. 202__., № ____

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины

Изучение дисциплины «Обеспечение биологической безопасности населения и медицинских организаций» направлено на формирование профессиональной подготовки обучающихся, на их личностный рост в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам по специальности 32.08.12 - Эпидемиология, утверждённого приказом Минобрнауки России от 09.01.2023 г № 21 ; Профессионального стандарта «Врач-эпидемиолог», утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 25 июня 2015 г. № 399н.

Задачи изучения дисциплины:

1. Формирование научных знаний об общих закономерностях и конкретных причинах возникновения и распространения инфекционных болезней при чрезвычайных ситуациях.
2. Успешно решать свои профессиональные задачи по профилактике инфекционных болезней, организации и проведению комплекса противоэпидемических мероприятий при возникновении чрезвычайных ситуаций биологического происхождения, включая возникновение очагов и вспышек, этиологическим фактором которых являются возбудители инфекционных болезней человека.
3. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-специалиста, обладающего эпидемиологическим, профилактическим, гигиеническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной эпидемиологической ситуации, имеющего углублённые знания смежных дисциплин.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

<i>Компетенции, индикаторы и результаты обучения</i>	
ПК-3. Способен к проведению организационно-управленческих мероприятий по обеспечению биологической безопасности населения и медицинских организаций при угрозе чрезвычайных ситуаций, военных конфликтов	
ИДК	ПК-3.1. Определяет риски санитарно-гигиенического, экологического и биологического характера, влияющих на здоровье населения и деятельность медицинских организаций
Знать:	
Результаты обучения	ПК-3.1/Зн1 - Основные физико-химические, математические естественно-научные понятия и методы сбора и медико-статистического анализа информации о состоянии санитарно-эпидемиологической обстановки
	ПК-3.1/Зн2 - Основы применения современных информационно-коммуникационных технологий, геоинформационных систем
	ПК-3.1/Зн3 - Методы интегральной оценки влияния условий трудового процесса, обучения, воспитания, качества среды жилых и общественных зданий, химической нагрузки на организм человека
Уметь:	
Результаты обучения	ПК-3.1/Ум1 - Применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения

	санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей
	ПК-3.1/Ум2 - Формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей
	ПК-3.1/Ум3 - Оценивать факторы среды обитания, в том числе интегральные показатели, и влияние на здоровье населения
<i>Владеть:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	ПК-3.1/Нв1 - Проведением анализа материалов официальной статистики о заболеваемости населения, демографических процессов, социально-экономической ситуации, санитарном состоянии объектов окружающей среды; анализа форм учетной и отчетной медицинской документации
	ПК-3.1/Нв2 - Определением ведущих загрязнителей по факторам окружающей среды и территориям для оптимизации лабораторного контроля и выделения наиболее значимых для системы социально-гигиенического мониторинга
	ПК-3.1/Нв3- Установлением точек отбора проб и мест измерений объектов и факторов, позволяющих охарактеризовать их распространение на территории и возможное влияние на человека; определение периодичности и кратности отбора, порядка наблюдения и исследования
ИДК	<i>ПК-3.2. Оценивает степень опасности рисков санитарно-гигиенического, экологического и биологического характера, влияющих на здоровье населения и деятельность медицинских организаций</i>
<i>Знать:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	ПК-3.2/Зн1- Принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм
	ПК-3.2//Зн2 - Современные подходы к изучению и оценке состояния здоровья, заболеваемости, физического и психического развития детей и подростков
	ПК-3.2/Зн3 - Гигиенические требования к качеству питьевой воды; санитарно-гигиенические требования к качеству воды водоемов, атмосферного воздуха, почвы
<i>Уметь:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	ПК-3.2/Ум1 - .Производить отбор проб от объектов среды обитания на различные виды исследований

	ПК-3.2/Ум2 - Определять показатели и анализировать влияние объектов и факторов окружающей среды и промышленного производства на человека или среду
	ПК-3.2/Ум3 - Оценивать факторы среды обитания, в том числе интегральные показатели, и влияние на здоровье населения
<i>Владеть:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	ПК-3.2/Нв1 - Контролем устранения выявленных нарушений при проверке, их предупреждения, предотвращения возможного причинения вреда жизни, здоровью граждан, предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
	ПК-3.2/Нв2 - Отбором образцов (проб) продукции, объектов окружающей среды и производственной среды, проведение их исследований, испытаний.
	ПК-3.2/Нв3 - Проведением экспертиз и (или) расследований, направленных на установление причинно-следственной связи выявленного нарушения обязательных требований с фактами причинения вреда
<i>ИДК</i>	<i>ПК-3.3. Разрабатывает программу мероприятий по предупреждению негативного воздействия рисков санитарно-гигиенического, экологического и биологического характера, влияющих на здоровье населения и деятельность медицинских организаций</i>
<i>Знать:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	ПК-3.3/Зн1 - Санитарно-гигиенические показатели состояния объектов окружающей среды и показатели степени опасности загрязнения атмосферного воздуха, питьевой воды, водных объектов хозяйственно-питьевого и рекреационного водопользования, почвы
	ПК-3.3/Зн3 - Принципы гигиенического изучения состояния здоровья и профилактики заболеваемости населения (популяции)
	ПК-3.3/Зн4 - Методика оценки риска для здоровья населения
<i>Уметь:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	ПК-3.3/Ум1 - Рассчитывать риск для здоровья населения от воздействия факторов среды обитания
	ПК-3.3/Ум2 - Прогнозировать влияние факторов среды обитания на здоровье населения
	ПК-3.3/Ум3 - Выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека на основе системного анализа и оценки

<i>Владеть:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	ПК-3.3/Нв1 - Проведением экспертиз и (или) расследований, направленных на установление причинно-следственной связи выявленного нарушения обязательных требований с фактами причинения вреда
	ПК-3.3/Нв2 - Проведением оценки биологических, химических, физических, социальных, природно-климатических показателей и установление критериев санитарно-эпидемиологического благополучия населения района и города
	ПК-3.3/Нв3 - Определением ведущих загрязнителей по факторам окружающей среды и территориям для оптимизации лабораторного контроля и выделения наиболее значимых для системы социально-гигиенического мониторинга

3. Место дисциплины в структуре ОП								
Дисциплина (модуль) Б1.В.01 Обеспечение биологической безопасности населения и медицинских организаций относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 2.								
В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.								
4. Разделы дисциплины								
Раздел 1. Общие вопросы по обеспечению биологической безопасности (Лекционные занятия – 4 ч.; Практические занятия- 4; Семинарские занятия – 4 ч.; Самостоятельная работа – 4 ч.)								
Раздел 2. Частные вопросы, связанные с обеспечением биологической безопасности (Лекционные занятия – 5 ч.; Практические занятия – 5; Семинарские занятия – 5 ч.; Самостоятельная работа – 5 ч.)								
5. Объем дисциплины и виды учебной работы								
Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Семинарская работа (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
2 семестр	36	1	27	9	9	9	9	зачет
Всего	36	1	27	9	9	9	9	

6. Содержание дисциплины

6.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

Наименование раздела, темы	Всего	Лекционные занятия	Практические занятия	Семинарские занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с результатами освоения программ	Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Раздел 1. Общие вопросы по обеспечению биологической безопасности	16	4	4	4	4	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Теоретические вопросы, Собеседование
Тема 1.1. Общая характеристика эпидемиологии инфекций I-II группы патогенности.		2	2	2	2		Теоретические вопросы, Собеседование
Тема 1.2 Средства индивидуальной защиты и работа с биологическим материалом инфекций I-II группы патогенности.		1	1	1	1		Теоретические вопросы, Собеседование
Тема 1.3 Меры противоэпидемического обеспечения в организациях, работающих с биологическим материалом		1	1	1	1		Теоретические вопросы, Собеседование
Промежуточный контроль						ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Тестовый контроль, собеседование
Раздел 2. Частные вопросы, связанные с обеспечением биологической безопасности	20	5	5	5	5	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Теоретические вопросы, Собеседование
Тема 2.1 Особо опасные инфекционные заболевания. Холера,		2	1	2	2		Теоретические вопросы, Собеседование

сибирская язва, геморрагическая лихорадка с почечным синдромом, чума						
Тема 2.2 Оценка и организация противоэпидемической готовности медицинских учреждений к проведению мероприятий в случае завоза или возникновения ООИ		1	1	1	1	Теоретические вопросы, Собеседование
Тема 2.3. Первичные противоэпидемические мероприятия при выявлении ООИ		1	1	1	1	Теоретические вопросы, Собеседование
Тема 2.4. Санитарная охрана территорий РФ от завоза инфекций.		1	1	1	1	Теоретические вопросы, Собеседование
Зачет по дисциплине			1			Тестовый контроль, ситуационные задачи, собеседование
Итого	36	9	9	9	9	

6. Рекомендуемые образовательные технологии

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Изучение дисциплины «Обеспечение биологической безопасности населения и медицинских организаций» направлено на формирование у обучающихся специалистов систему теоретических знаний, практических умений и навыков по важнейшим разделам эпидемиологии .

Применяются следующие виды и формы работы: устный опрос, компьютерное тестирование, решение ситуационных задач.

На практических занятиях наиболее важными представляются методы анализа проблемной ситуации, решение и обсуждение задач.

Широко используются активные и интерактивные формы проведения практического занятия: метод кейсов, мозговой штурм, деловая игра, групповые дискуссии и групповые проблемные работы.

Преподавание обеспечивает развитие у студентов интереса к теоретическим и прикладным аспектам эпидемиологии, как одного из разделов медико-профилактического направления.

Традиционные формы организации учебного процесса (лекция, практическое занятие и т.д.). Чтение лекций проходит с использованием мультимедийного оборудования, лекции сопровождаются иллюстрациями цифровых изображений, доступным и понятным текстовым материалом.

На лекциях и практических занятиях уделяется особое внимание изучению теоретических и прикладных основ эпидемиологии, в соответствии с содержанием дисциплины, представленной в рабочей программе. В каждой теме обсуждаются вопросы практического применения теоретических основ эпидемиологии.

Контактная внеаудиторная работа включает: лекции с использованием дистанционных информационных и телекоммуникационных технологий (видео-лекция) с размещением на образовательных платформах, в том числе на платформе ЭОС Университета (Moodle).

Контактная внеаудиторная работа в рамках плана практических занятий предусматривает обзор литературы, подготовку рефератов по заданной тематике.

Контроль освоения учебного материала осуществляется преподавателем в виде: тестов, кейс-задач, в том числе с использованием ЭИОС Университета (Moodle).

Реализация проектной деятельности включает: поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной теме; решение ситуационных задач, решение тестовых заданий; разработку мультимедийных презентаций; изготовление наглядных пособий; написание рефератов (эссе), анализ статистических и фактических материалов по заданной теме, аналитический разбор научной литературы.

Активные и интерактивные формы обучения. На практических занятиях реализуются следующие образовательные технологии: принцип «круглого стола» при взаимопроверке входного контроля (используется на нескольких занятиях); прием моделирования при решении ситуационных задач; приемы тренинга при изучении частных вопросов эпидемиологии на практических занятиях и решении задач с использованием разделов методических указаний по дисциплине эпидемиология на зачётных занятиях; дискуссии по презентациям (темы, вынесенные на самостоятельную работу студентов); Занятия по определению и характеру оценки качества противоэпидемических мероприятий проходят с элементами УИРС. Обучающимся предлагается с самостоятельно определить степень эффективности данных мероприятий проводимых в эпидемических очагах инфекций. Эти задачи решаются с помощью «мозгового штурма».

На контрольных работах по дисциплине «Обеспечение биологической безопасности населения и медицинских организаций» обучающиеся пользуются методическими справочниками и нормативными документами.

Для освоения этого навыка используются приёмы тренинга.

Для реализации образовательных программ в рамках метода e-learning открыт доступ к учебно-методическим материалам в электронной системе поддержки дистанционного обучения ЭИОС (Moodle). Обучающиеся имеют доступ к учебно-методическим материалам кафедры. Для выполнения контрольных заданий, подготовки к практическим занятиям, поиска необходимой информации широко используются возможности глобальной сети Интернет.

7. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Ющук Н.Д. (и др.) Эпидемиология инфекционных болезней: учеб. пособие.-М. : ГЭОТАР-Медиа,2014
2. Покровский, В.И., ред., Брико, Н.И. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство к практическим занятиям : учеб.пособие.-М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010

Дополнительная литература

1. Архангельский, В.И., Бабенко, О.В.Руководство к практическим занятиям по военной гигиене : учеб. пособие.-М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007
2. Матеишен, Р.С., Кравец, Б.В., Суторин, Ю.В.Военная эпидемиология : учеб.пособие.-Ростов н/Д : Феникс, 2006
3. Руководство к практическим занятиям по военной гигиене [**Электронный ресурс**] : учебное пособие / Архангельский В.И., Бабенко О.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434901.html>

4. Ющук, Н. Д. Военная эпидемиология: противоэпидемическое обеспечение в военное время и при чрезвычайных ситуациях : учебное пособие / Н. Д. Ющук. - М. : ВЕДИ, 2007. - 152 с.

7.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

1. ЭБС «Консультант студента» для ВО <https://www.studentlibrary.ru/>
2. ЭБС «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» <https://www.studentlibrary.ru/>
3. ЭБС Лань <https://e.lanbook.com/book>
4. Научная электронная библиотека «LIBRARY.RU» <https://www.elibrary.ru/>

...

Ресурсы «Интернет»

- 1.
 - 2.
 - 3.
- ...

Заведующий библиотекой

Т.А. Вайцель

7.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Для реализации образовательных программ открыт доступ к учебно-методическим материалам в системе поддержки дистанционного обучения – ЭОС Moodle. Обучающиеся имеют доступ к учебно-методическим материалам кафедр. Для выполнения контрольных заданий, подготовки к практическим и семинарским занятиям, поиска необходимой информации широко используются возможности глобальной сети Интернет.

Обучающиеся обучаются с использованием электронных репозиторий: преподаватели демонстрируют студентам обучающие и демонстрационные видеofilмы, предоставляют ссылки на информационный материал в сети Интернет, демонстрируют результаты своих научных разработок, научных конференций.

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

1. Операционная система Microsoft Windows 8.1 Пакет офисных программ Microsoft Office Standard 2013 (договор № 5150083 от 08.06.2015)
2. Пакет офисных программ Microsoft Office Professional Plus 2019 (договор № 4190260 от 26.11.2019)
3. ПО «Консультант+» (договор № 11220020 от 11.04.2022)
4. Договор на оказание услуг по предоставлению доступа к сети Интернет (договор № 5210032 от 22.06.2021)
5. Statistica Ultimate 13 Academic for windows RU (договор №8 //4190051 от 05.03.2019)
6. Программный комплекс (межсетевой экран) (договор № 5200095 от 23.12.2020)
7. Антивирус Касперский (договор № 11220006 от 14.03.2022)
8. Информационная система 1С: Университет ПРОФ (договор № 5150144 от 18.09.2015)

9. Вебинарная площадка Webinar.ru (договор № 5210010 от 26.04.2021)
10. Вебинарная площадка Pruffme (договор № 420018 от 25.03.2022)
11. Linux лицензия GNU GPL GNU General Public License
12. Система управления обучением Moodle, лицензия GNU GPL GNU General Public License
13. 7-Zip лицензия GNU GPL GNU General Public License
14. Firebird лицензия GNU GPL GNU General Public License

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется по мере появления новых версий)

1. Министерство здравоохранения Российской Федерации. Официальный сайт. Режим доступа: <http://www.rosminzdrav.ru>, свободный.
2. Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения. Официальный сайт. Режим доступа: <http://www.roszdravnadzor.ru/>, свободный.
3. Территориальный орган Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения по Тюменской области. Официальный сайт. Режим доступа: <http://72reg.roszdravnadzor.ru/>, свободный.
4. Официальный портал органов государственной власти Тюменской области. Официальный сайт. Режим доступа: <http://admtumen.ru>, свободный.
5. Справочно-информационная система «Консультант плюс». Официальный сайт. Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный.
6. Информационно-правовой портал «Гарант». Официальный сайт. Режим доступа: <http://www.garant.ru>, свободный.

2.

7.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование

<i>Учебные аудитории</i>	<i>Перечень оборудования</i>	<i>Адрес (местонахождение)</i>
Учебная комната №3	доска аудиторная - 1 шт. компьютер в комплекте - 1 шт. парта - 17 шт. проектор - 1 шт. стол преподавателя - 1 шт. стул преподавателя - 1 шт. стул ученический - 32 шт. тумба компьютерная - 1 шт. экран настенный - 1 шт.	625023, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Одесская, 52, корпус №1, 3 этаж, ком. № 3