федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр трансплантологии и искусственных органов имени академика В.И. Шумакова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Принято на заседании Ученого совета
ФГБУ «НМИЦ ТИО им. ак.
В.И. Шумакова»
Минздрава России
Протокол № 5
от « 29 » мая 2026 г.
Ученый секретарь
д.м.н. Д.А. Великий

«УТВЕРЖДАЮ»
Руководитель
ФГБУ «НМИЦ ТИО
им. ак. В.И. Шумакова»
Минздрава России
академик РАН Готье С.В.
« 29 » мая 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «ГИГИЕНА И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ»

Специальность
31.08.68 Урология

Направленность (профиль) программы
Урология

Уровень высшего образования
подготовка кадров высшей квалификации

Москва, 2026 г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины (модуля):

Формирование готовности и способности врача к работе в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени, подготовка специалистов по теоретическим и практическим вопросам санитарно-эпидемиологического обеспечения при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций.

Задачи дисциплины (модуля):

1. Приобретение теоретических знаний о санитарно-противоэпидемических мероприятиях для предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.
2. Приобретение способностей для аргументированного обоснования принимаемых решений по проведению санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в условиях чрезвычайных ситуаций.
3. Приобретение навыков по организации санитарно-противоэпидемических мероприятий в условиях чрезвычайных ситуаций.
4. Мотивации и способности для самостоятельного повышения уровня знаний по гигиене и эпидемиологии чрезвычайных ситуаций.
5. Способности оценить проблемы и риски, связанные с безопасностью жизнедеятельностью человека и воспитание культуры безопасного поведения.
6. Практических навыков по проведению санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в различных чрезвычайных ситуациях.
7. Организационных способностей и знаний для обоснования принимаемых решений по проведению санитарно-противоэпидемических мероприятий в условиях чрезвычайных ситуаций.

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

1.

Шифр и содержание компетенции	В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен		
	Знать	**Уметь**	**Владеть**
УК-1. Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	- топографическую анатомию мочеполовых органов, органов брюшной полости и забрюшинного пространства; - этиологию и патогенез заболеваний органов мочеполовой системы; Профессиональные источники информации, в т.ч. базы данных; - методы анализа и синтеза статистической информации; - методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения	- пользоваться профессиональными источниками информации; - анализировать полученную информацию о здоровье взрослого населения	- методиками сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения; - технологией сравнительного анализа, дифференциально-диагностического поиска на основании данных обследования и использования профессиональных источников информации
УК-2. Готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические,	– психологию профессионального общения; – медицинскую этику; – знания общих и индивидуальных особенностей	– формировать систему управления кадрами здравоохранения в медицинской организации, – осуществлять подбор кадров, их расстановку и	– навыками формирования благоприятной рабочей атмосферы в трудовом коллективе; – правилами и принципы

конфессиональные и культурные различия	мотивационного поведения человека	использование, организацию и оценку труда с использованием качественных показателей деятельности персонала в соответствии с квалификацией	профессионального общения
ПК-3. Готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	- классификацию, определение и источники ЧС; - медико-тактическую характеристику очагов ЧС различных видов, в т.ч. характеристику эпидемиологических очагов, возникших в районах ЧС; - источники химической опасности и краткую характеристику токсических химических веществ; - основы оценки химической и радиационной обстановки; - современные способы и средства защиты населения от поражающих факторов ЧС; - современные средства индивидуальной защиты; - основы организации и проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий (СПЭМ) в очагах ЧС природного и техногенного характера;	- использовать средства, методы контроля и мониторинга опасных и негативных факторов ЧС; - анализировать санитарно-эпидемиологические последствия ЧС; - применять современные способы и средства защиты населения, пациентов, медперсонала и мед. имущества от поражающих факторов ЧС; - использовать средства индивидуальной защиты; - планировать СПЭМ в очагах инфекционных заболеваний; - применять комплекс профилактических мероприятий, направленных на предотвращение распространения инфекционных заболеваний в условиях ЧС;	- навыками проведения санитарно-эпидемиологической разведки на территории ЧС; - навыками оценки медико-тактической обстановки в очагах ЧС и очагах массового поражения; - навыками оценки санитарно-эпидемиологического состояния территорий в зонах ЧС; - навыками организации и проведения основных мероприятий по санитарной и специальной обработке; - навыками (алгоритмом) взаимодействия при проведении санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в очагах ЧС в составе формирований и учреждений службы

	- комплекс СПЭМ, направленных на предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний в условиях ЧС; - алгоритм обследования эпидемиологического очага и проведения эпидемического анализа; - принципы планирования противоэпидемических мероприятий в очагах ЧС; - принцип организации и проведения, экстренных санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в ЧС	– использовать методики проведения основных СПЭМ в составе формирований и учреждений ВСМК; – проводить санитарно-просветительскую деятельность среди различных групп населения с целью устранения факторов риска и формирования навыков здорового образа жизни	медицины катастроф с другими службами РСЧС
ПК-7. Готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	-сущность, основные понятия чрезвычайных ситуаций; -сущность, основные понятия и методы медицинской эвакуации; - методы оказания экстренной медицинской помощи, в том числе методами реанимационных мероприятий	- оказывать экстренную медицинскую помощи, в том числе реанимационные мероприятия; - оказать первую врачебную помощь при ургентных состояниях (обеспечение свободной проходимости дыхательных путей при их обструкции; проведение непрямого массажа сердца, вентиляции легких, остановки наружного кровотечения и др.)	- методами оказания экстренной медицинской помощи, в том числе методами реанимационных мероприятий; - методикой оказания первой врачебной помощи при ургентных состояниях (обеспечение свободной проходимости дыхательных путей при их обструкции; проведение непрямого массажа сердца, вентиляции легких, остановки наружного кровотечения и др.)

ПК-12. Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	- нормативно-правовые основы создания и функционирования Всероссийской службы медицины катастроф (ВСМК), службы медицины катастроф Федеральной медицинской службы гражданской обороны, организацию, порядок и структуру взаимодействия формирований и учреждений службы медицины катастроф и медицинской службы гражданской обороны с другими службами РСЧС и ГО при ликвидации медико-санитарных последствий в мирное и военное время; – принципы организации и медико-санитарное обеспечение эвакуации населения; – организацию медицинской помощи при эвакуации населения; санитарно-гигиенические и противоэпидемиологические мероприятия при эвакуации населения; – основные принципы управления при организации мед. помощи и проведении эвакуации больных на этапах перемещения из зоны ЧС; – содержание и организацию санитарно-противоэпидемических мероприятий среди пострадавших в чрезвычайных ситуациях	- ориентироваться в правовой базе Российской Федерации, регламентирующей вопросы медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; - принимать управленческие решения по организации этапности оказания медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях; - осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач; - профессионально применять знания в условиях эвакуации больных и пораженных; - принимать решения по организации мед. помощи на этапах эвакуации из зоны ЧС	- навыком аргументированно принимать обоснованные решения с точки зрения безопасности и самостоятельно организовать их выполнение; - навыком оценки медико-тактической обстановки в очагах чрезвычайных ситуаций и очагах массового поражения; - навыком (алгоритмом) проведения медицинской сортировки, способами оказания медицинской помощи и медицинской эвакуации пострадавших в чрезвычайных ситуациях, в составе формирований и учреждений службы медицины катастроф с другими службами РСЧС; - навыком ведения отчетной документации службы медицины катастроф, способностями оценивать эффективность взаимодействия при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайной ситуации в составе формирований и учреждений службы медицины катастроф с другими службами РСЧС

3. Содержание дисциплины (модуля)

Раздел	Наименование раздела
Раздел 1.	Санитарно-гигиенические проблемы медицины катастроф.
Раздел 2.	Гигиенические вопросы размещения людей при чрезвычайных ситуациях.
Раздел 3.	Гигиена водоснабжения организованных коллективов в чрезвычайных ситуациях.

Раздел 1. Санитарно-гигиенические проблемы медицины катастроф.

Санитарно-эпидемиологические и эколого-гигиенические проблемы, возникающие в результате катастроф и в экстремальных ситуациях.

Методы оценки опасности гигиенических и экологических проблем для здоровья населения.

Характеристика санитарно-эпидемиологических ситуаций в местах катастроф и в экстремальных условиях.

Принципы первичной профилактики при ликвидации факторов риска, отрицательно

влияющих на здоровье населения.

Роль врача в случаях катастроф.

Раздел 2. Гигиенические вопросы размещения людей при чрезвычайных ситуациях.

Гигиенические требования к размещению людей при чрезвычайных ситуациях в стационарных и полевых условиях.

Санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия при размещении людей в стационарных и полевых условиях.

Табельные и подручные средства при размещении людей в полевых условиях.

Комплексная оценка состояния воздушной среды в помещениях при размещении людей. Расчет воздухоснабжения помещения.

Гигиенические правила и нормы размещения в стационарных и полевых условиях.

Раздел 3. Гигиена водоснабжения организованных коллективов в чрезвычайных ситуациях

Санитарно-гигиенический контроль за организацией водоснабжения в экстремальных условиях в мирное время и в случаях преднамеренного загрязнения воды биологическими средствами.

Эпидемиологические проблемы организации водоснабжения в условиях чрезвычайных ситуаций.

Источники водоснабжения.

Организация работы пунктов водоснабжения.

Методы улучшения качества воды табельными и подручными средствами в полевых условиях:

- определение содержания активного хлора в хлорной извести;
- осветление воды методом коагуляции;
- гиперхлорирование воды;
- методы дехлорирования воды.

4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Виды учебной работы		**Всего, час.**	**Объем по полугодиям**			
			1	**2**	**3**	**4**
Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий (Контакт. раб.):		*20*	*20*	-	-	-
Лекционное занятие (Л)		*2*	*2*	-	-	-
Семинарское/практическое занятие (СПЗ)		*18*	*18*	-	-	-
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)		*16*	*16*	-	-	-
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э)		*Зачет*	*Зачет*	-	-	-
Общий объем	**в часах**	*36*	*36*	-	-	-
	в зачетных единицах	*1*	*1*	-	-	-

5. Оценочные средства для контроля качества подготовки ординатора по дисциплине (модулю)

5.1. Формы контроля, шкала и критерии оценивания результатов обучения

Текущий контроль успеваемости проводится по итогам освоения каждого раздела учебно-тематического плана в виде устного собеседования, или защиты реферата, или решения ситуационной задачи.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачёта после освоения дисциплины (модуля). Обучающимся предлагается дать ответы на вариант заданий в тестовой форме.

Шкала и критерии оценивания

Результаты обучения оценивается по четырехбалльной и двухбалльной шкале:

Результаты устного собеседования (опроса) и реферата оцениваются:

Оценка «отлично» - в процессе собеседования ординатор демонстрирует знания материала и подробно и аргументированно отвечает на дополнительные вопросы; реферат демонстрирует полное раскрытие темы, изложение материала логичное, аргументированное, ординатор убедительно и полно отвечает на вопросы.

Оценка «хорошо» - в процессе собеседования ординатор демонстрирует знания материала, грамотно и по существу излагает его, отвечает на дополнительные вопросы, не допуская существенных неточностей; реферат демонстрирует полное раскрытие темы, изложение материала логичное, аргументированное, возможны недостатки в систематизации или в обобщении материала, неточности в выводах, ординатор убедительно отвечает на вопросы.

Оценка «удовлетворительно» - в процессе собеседования ординатор демонстрирует поверхностные знания программного материала, не усвоил его деталей, допускает неточности, оперирует недостаточно правильными формулировками, не полностью отвечает на дополнительные вопросы; реферат демонстрирует знания основ предмета, но имеются значительные пробелы в систематизации и изложении материала, выводы слабо аргументированы, в содержании допущены теоретические ошибки, на дополнительные вопросы отвечает не полностью.

Оценка «неудовлетворительно» - в процессе собеседования ординатор демонстрирует незнание значительной части программного материала, допускает грубые ошибки при ответе на дополнительные вопросы; реферат содержит материалы частично или полностью не имеющие отношение к теме, собранная информация не анализируется и не оценивается, тема не раскрыта или раскрыта частично, ординатор материалом не владеет, на вопросы не отвечает или отвечает не по теме.

Результаты решения ситуационной задачи оцениваются:

Оценка «отлично» - ординатор успешно решает предложенную ситуационную задачу, правильно обосновывает решение и свободно отвечает на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» - ординатор успешно решает предложенную ситуационную задачу, аргументирует решение, возможны неточности в ответах на дополнительные вопросы.

Оценка «удовлетворительно» - ординатор испытывает затруднения при выполнении практической задачи, испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, не полностью отвечает на дополнительные вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» - ординатор не справляется с решением задачи самостоятельно, при помощи наводящих вопросов преподавателя с большими затруднениями решает практическую задачу или не справляется с ней, не полностью или не отвечает на дополнительные вопросы.

Результаты тестирования оцениваются:

Оценка «Зачтено» - по результатам тестирования 71-100% правильных ответов.

Оценка «Не зачтено» - по результатам тестирования - 70% и менее правильных ответов.

Ординатор считается аттестованным при наличии положительной оценки (оценка - «зачтено») за вариант тестового задания.

5.2. Оценочные средства (примеры заданий)

Примеры заданий для текущего контроля успеваемости

Примеры тем рефератов

1. Чрезвычайные ситуации и их влияние на здоровье населения и окружающую среду.
2. Характеристика поражающих факторов чрезвычайных ситуаций.
3. Организация санитарно-гигиенических мероприятий в чрезвычайных ситуациях.
4. Организация санитарно-гигиенических мероприятий при эвакуации населения.
5. Особенности организации санитарно-гигиенических мероприятий при крупных природных катастрофах.
6. Особенности организации санитарно-гигиенических мероприятий при крупных техногенных катастрофах.

Примеры вопросов к устному опросу

1. Характеристика основных видов ЧС.
2. Как проводится гигиеническая диагностика в зоне ЧС?
3. Как проводится оценка санитарно-гигиенического состояния района ЧС?
4. Как определяется источник водоснабжения при ЧС?
5. Как проводится санитарная экспертиза воды?
6. Назовите современные способы обеззараживания воды.
7. Как осуществляется санитарно-гигиенический контроль за размещением населения при ЧС?
8. Как проводится комплексная оценка состояния воздушной среды в помещениях при размещении людей?

Примеры ситуационных задач

Ситуационная задача № 1

1. В городе П. Владимирской области с численностью населения 100000 человек находится комбинат по производству медицинского оборудования (тонометров и манометров) и склады для хранения хлорной извести (около 50 тыс. тонн). Основным источником водоснабжения является река, протекающая вблизи промышленной зоны.

2. Во время весеннего паводка, причиной которого явились сильные дожди и ураган, была затоплена значительная часть города, что привело к разрушению части комбината, городских складов и канализации. В результате сточные воды стали спускать в реку без предварительной обработки, что создало дополнительную угрозу для здоровья местного населения. Пострадало более 5000 человек. Органы здравоохранения зарегистрировали более 50 случаев кишечных инфекционных заболеваний.

Дайте анализ ситуации, сложившейся в городе П., и ее гигиеническую оценку.

Ситуационная задача № 2

После применения противником ядерного оружия полковой медицинский пункт, размещенный в герметизированном убежище объемом 650 м^3, перешел на режим полной изоляции. В это время в нем находилось 25 человек больных и 5 человек медицинского персонала.

Дайте гигиеническое заключение. Рассчитайте, сколько времени может работать медицинский пункт в представленной ситуации.

Ситуационная задача № 3

Наводнение почти полностью уничтожило населенный пункт численностью 1500 человек. Население размещено в палаточном городке в палатках с возможностью обогрева. Воду и продукты питания подвозят, однако потребность в воде гораздо больше, поэтому налажено получение воды на месте. С помощью войсковой установки МТК-2м пробурена скважина глубиной 10 м. Анализ воды не проводили.

Дайте гигиеническое заключение по приведенной ситуации. Какие действия необходимо предпринять для обеспечения населения водой?

Примеры заданий для промежуточной аттестации

Примерные вопросы тестового контроля

1 Землетрясение относится к одному из видов катастроф:
природных
техногенных
антропогенных
социальных

2 Низкая температура воздуха в сочетании с повышенной относительной влажностью в местах размещения людей является причиной:
охлаждения организма
затруднения отдачи тепла, путем проведения и испарения
перегревания организма

3 Внешнее облучение -
облучение от источника, находящегося вне организма
облучение от источника, инкорпорированного внутри организма

4 Классификация катастроф:
природные
техногенные
социальные

5 Характер химических аварий:
массовое поражение
загрязнение внешней среды
распространение инфекционных заболеваний

6 В качестве табельных средств для обеззараживания воды используются
таблетки Пантоцид
таблетки Аквасепт
таблетки Рапосепт

7 Способы хлорирования воды
хлорирование нормальными дозами
гиперхлорирование
хлорирование с преаммонизацией
гипохлорирование

8 Концентрации углекислоты в воздухе опасные для жизни
1-2%
2-4%
6-8%
9-10%

Оценочные средства для контроля качества подготовки ординатора в ходе освоения дисциплины (модуля), а также оценки промежуточных и (или) окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю) представлены в Приложении 1 «Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)».

6. Виды и задания по самостоятельной работе ординатора (примеры)

1. Решение ситуационных задач.
2. Подготовка рефератов.
3. Изучение нормативной правовой базы.
4. Изучение учебной литературы (основной и дополнительной).
5. Работа с профессиональными базами данных и информационными справочными системами.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. Медицина катастроф: курс лекций : [учеб. пособие для высш. проф. образования] / И. П. Левчук, Н. В. Третьяков. – Москва : ГЭОТАРМедиа, 2015. – 238 с. (наличие в библиотеке Центра)
2. Медицина катастроф: / Левчук И. П. , Третьяков Н. В. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 288 с. (наличие в библиотеке Центра)
3. Гигиена с основами экологии человека: [учеб. для высш. проф. образования] / [В. И. Архангельский и др.] ; под ред. П. И. Мельниченко. – Москва : ГЭОТАР- Медиа, 2013. (наличие в библиотеке Центра)
4. Эпидемиология: учебник / Н. И. Брико, В. И. Покровский, С. Г. Пак, Б. К. Данилкин. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. (наличие в библиотеке Центра)
5. Эпидемиология инфекционных болезней: учеб. пособие / Н. Д. Ющук. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 496 с. (наличие в библиотеке Центра)

Дополнительная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности : учеб. и практикум для вузов/ В. И. Каракеян, И. М. Никулина. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2021. – 330 с. (наличие в библиотеке Центра)
2. Медицинская токсикология: нац. рук. / [Лужников Е. А. и др.]; под ред. Е. А. Лужникова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 939 с. (наличие в библиотеке Центра)
- Основы военной гигиены: учеб. пособие / [В. И. Дорошевич, Д. И. Ширко, И. И. Бурак и др. ; под ред. В. И. Дорошевича]. – Минск : Новое знание, 2014. – 190 с.Режим доступа: http://e.lanbook.com.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Официальный сайт ФГБУ «НМИЦ ТИО им. ак. В.И. Шумакова» Минздрава России: адрес ресурса – https://transpl.ru, на котором содержатся сведения об образовательной организации и ее подразделениях, локальные нормативные акты, сведения о реализуемых образовательных программах, их учебно-методическом и материально-техническом обеспечении, а также справочная, оперативная и иная информация. Через официальный сайт обеспечивается доступ всех участников образовательного процесса к различным сервисам и ссылкам, в том числе к Электронному образовательному порталу ФГБУ «НМИЦ ТИО им. ак. В.И. Шумакова» Минздрава России (https://edu.transpl.ru).

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. https://www.garant.ru Гарант.ру – справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации;
2. https://www.elibrary.ru – национальная библиографическая база данных научного цитирования.
3. Электронно-библиотечная система «Консультант врача» - http://www.rosmedlib.ru
4. Электронно-библиотечная система «Знаниум» - www.znanium.com

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

ФГБУ «НМИЦ ТИО им. ак. В.И. Шумакова» Минздрава России располагает материально-технической базой, обеспечивающей успешное проведение всех видов теоретической и практической подготовки, предусмотренных учебным планом.

Материально-техническая база включает в себя:

– специализированные аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием;

– компьютерный класс, в котором установлено лицензионное профессиональное оборудование и предоставляется выход в сеть Интернет, а также к Электронному образовательному порталу ФГБУ «НМИЦ ТИО им. ак. В.И. Шумакова» Минздрава России (https://edu.transpl.ru).

Программное обеспечение:

- MICROSOFT WINDOWS 7, 10;
- Astra Linux, AltLinux, RedOS
- Р7-офис, МойОфис
- OFFICE 2007, 2010;
- Антивирус Касперского (Kaspersky Endpoint Security);
- Антивирус DrWeb
- Гарант (справочно-правовая система);
- Vinteo;
- Adobe Reader;
- Google Chrome, Mozilla Firefox, Yandex Browser;
- 7-Zip.