

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
ГОРОДА МОСКВЫ
«МОСКОВСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
«КОММУНАРКА»
ДЕПАРТАМЕНТА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ»**

УТВЕРЖДЕНО
Приказом Директора
ГБУЗ «ММКЦ «Коммунарка» ДЗМ»
от «27» ноября 2023 г. № 537/к-23п

_____/Д.Н.Проценко/

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ГИГИЕНА И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ»
основной профессиональной образовательной программы высшего
образования – программы подготовки кадров высшей квалификации
в ординатуре по специальности 31.08.67 Хирургия**

Блок 1

Базовая часть (Б1.Б.4)

Уровень образовательной программы: высшее образование.
Подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения
очная

Москва, 2023

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций»

разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.67 «Хирургия» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), укрупненная группа специальностей 31.00.00 Клиническая медицина, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 августа 2014 г. № 1110.

Авторы рабочей программы:

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
По методическим вопросам				
1.				
2.				

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

Шифр и содержание компетенции	В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен		
	Знать	Уметь	Владеть
УК-2. Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	- основные понятия, определение и классификацию ЧС; задачи и организацию РСЧС функциональную подсистему надзора за санитарно-эпидемиологической обстановкой РСЧС; - современные теории эпидемического процесса, содержание эпидемиологического анализа; - основы гигиенических дисциплин	- идентифицировать основные опасности окружающей среды; - применять теории эпидемиологии в различных эпид. ситуациях и использовать методы эпидемиологических исследований; - использовать гигиенические знания, профессиональное мышление при анализе случаев инфекционных заболеваний	- понятийно-терминологическим аппаратом в области медицины ЧС; - способностью использовать теории эпидемиологии и аналитические способы исследований в профессиональной деятельности
ПК-3. Готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации	- классификацию, определение и источники ЧС. Медико-тактическую характеристику очагов ЧС	- использовать средства, методы контроля и мониторинга опасных и негативных факторов ЧС;	- навыками проведения санитарно-эпидемиологической разведки на территории ЧС;

<p>защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях</p>	<p>различных видов, в т.ч. характеристику эпид. очагов, возникших в районах ЧС;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 - комплекс СПЭМ, направленных на предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний в условиях ЧС; - алгоритм обследования эпидочага и проведения эпиданализа; - принципы планирования противоэпидемических мероприятий в очагах ЧС; - принцип организации и проведения экстренных санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в ЧС 	<ul style="list-style-type: none"> - 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; - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - методами 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; - алгоритмом взаимодействия при проведении санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в очагах ЧС в составе формирований и учреждений службы медицины катастроф с другими службами РСЧС
<p>ПК-7. Готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации</p>	<ul style="list-style-type: none"> - основы лечебно-эвакуационного обеспечения населения при чрезвычайных ситуациях (назначение и виды медицинской сортировки; виды, объем и порядок оказания медицинской помощи; медицинская эвакуация пострадавших в чрезвычайных ситуациях); 	<ul style="list-style-type: none"> - оказывать медицинскую помощь пострадавшим при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях, угрожающих их жизни и здоровью; - выполнять лечебно-эвакуационные мероприятия по оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, 	<ul style="list-style-type: none"> - методикой оценки состояний, угрожающих жизни; - алгоритмом проведения медицинской сортировки, способами оказания медицинской помощи и медицинской эвакуации пострадавших в условиях чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;

	<ul style="list-style-type: none"> - основы медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного характера, химической и радиационной природы; - современные методы, средства, способы проведения лечебно-эвакуационных мероприятий при оказании медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях; - организацию медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; особенности организации оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях; - организацию лечебно-эвакуационных мероприятий при оказании медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, типичные диагностические и лечебные мероприятия первой врачебной помощи; - принципы организации и медико-санитарное обеспечение эвакуации населения; - организация медицинской помощи при эвакуации населения; - санитарно-гигиенические и противоэпидемиологические мероприятия при эвакуации населения 	<ul style="list-style-type: none"> определять вид и объем оказываемой медицинской помощи пострадавшим при ликвидации чрезвычайных ситуаций в зависимости от медицинской обстановки; - пользоваться медицинским и другими видами имущества, находящимися на обеспечении формирований и учреждений службы медицины катастроф; - оказывать врачебную помощь пострадавшим в очагах поражения при чрезвычайных ситуациях и на этапах медицинской эвакуации; - проводить сердечно-легочную реанимацию при терминальных состояниях; - выполнять функциональные обязанности в составе формирований и учреждений службы медицины катастроф 	<ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующими лечебно-эвакуационными мероприятиями; - способами применения антидотов и радиопротекторов в объеме оказания врачебной помощи; - алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях
<p>ПК-12. Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации</p>	<ul style="list-style-type: none"> - нормативно-правовые основы создания и функционирования Всероссийской службы медицины катастроф (ВСМК), службы медицины катастроф Республики Башкортостан, Федеральной медицинской службы гражданской обороны; 	<ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в правовой базе Российской Федерации, регламентирующей вопросы медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; - принимать управленческие решения 	<ul style="list-style-type: none"> - способностями аргументированно принимать обоснованные решения с точки зрения безопасности и самостоятельно организовать их выполнение; - методами оценки медико-тактической обстановки в очагах чрезвычайных

	<ul style="list-style-type: none"> - 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; - организация 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 	<p>по организации этапности оказания медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>ситуаций и очагах массового поражения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - методами 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	Шифр компетенции
Раздел 1.	Санитарно-гигиенические проблемы медицины катастроф.	УК-2, ПК-12
Раздел 2.	Гигиенические вопросы размещения людей при чрезвычайных ситуациях.	УК-2, ПК-7, ПК-12
Раздел 3.	Гигиена водоснабжения организованных коллективов в чрезвычайных ситуациях.	УК-2, ПК-3

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 воздухообмена 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)

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	З.е.	Количество часов					Форма контроля	Шифр компетенции
			Всего	Конт акт. раб.	Лек	Пр	СР		
Общий объем часов		2	72	40	6	34	32	Зачет	УК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-12
Раздел 1.	Санитарно-гигиенические проблемы медицины катастроф		16	6	2	4	10	Текущий контроль	УК-2, ПК-12
Раздел 2.	Гигиенические вопросы размещения людей при чрезвычайных ситуациях		40	28	2	26	12	Текущий контроль	УК-2, ПК-7, ПК-12
Раздел 3.	Гигиена водоснабжения организованных коллективов в чрезвычайных ситуациях		16	6	2	4	10	Текущий контроль	УК-2, ПК-3

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 оцениваются 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 м³, 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 [Электронный ресурс] : курс лекций : [учеб. пособие для высш. проф. образования] / И. П. Левчук, Н. В. Третьяков. – Москва : ГЭОТАРМедиа, 2015. – 238 с. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
2. Медицина катастроф: учебник [Электронный ресурс] / Левчук И. П. , Третьяков Н. В. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 288 с. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
3. Disaster Medicine = Медицина катастроф : [Электронный ресурс] учебник на английском и русском языках / И. П. Левчук, А. П. Назаров, Ю. А. Назарова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 240 с. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
4. Гигиена с основами экологии человека [Электронный ресурс] : [учеб. для высш. проф. образования] / [В. И. Архангельский и др.] ; под ред. П. И. Мельниченко. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 752 с. - Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

5. Эпидемиология [Электронный ресурс] : учебник / Н. И. Брико, В. И. Покровский, С. Г. Пак, Б. К. Данилкин. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

6. Эпидемиология инфекционных болезней [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н. Д. Ющук. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 496 с. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

Дополнительная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности : [Электронный ресурс] учеб. и практикум для вузов / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2021. – 330 с. – Режим доступа: <http://urait.ru>

2. Медицинская токсикология [Электронный ресурс] : нац. рук. / [Лужников Е. А. и др.] ; под ред. Е. А. Лужникова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 939 с. : ил. - Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

3. Основы военной гигиены [Электронный ресурс] : 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>.

Информационное обеспечение (профессиональные базы данных, информационные справочные системы):

1. <http://www.consultant.ru> Консультант студента – компьютерная справочная правовая система в РФ;

2. <https://www.garant.ru> Гарант.ру – справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения: Лекционный зал – учебная аудитория для проведения лекционных, практических занятий, семинарских занятий, укомплектована учебной мебелью (столы, стулья). Оснащена: доска, ноутбук, проектор, экран.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду: учебная мебель (столы, стулья), компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

Перечень программного обеспечения:

–MICROSOFT WINDOWS 7, 10 Microsoft Windows 7,10, 11;

–MS Office 2013, 2016, 2019, 2021;

–Антивирус Касперского (Kaspersky Endpoint Security);

–ADOBE CC;

–Photoshop;

–Adobe Reader;

–Adobe Flash Player;

–Google Chrom, Mozilla Firefox, Mozilla Public License;

- 7-Zip;
- FastStone Image Viewer;
- Ubuntu 20.04;
- Astra Linux;
- Debian.