

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тверской государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра гигиены и экологии

**Рабочая программа дисциплины
Б1.О.41 Военная гигиена**

для студентов 3 курса,

специальность
32.05.01 Медико-профилактическое дело

форма обучения
очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	<i>3 з.е./108 ч</i>
в том числе:	
контактная работа	<i>70 ч.</i>
самостоятельная работа	<i>38 ч.</i>
Промежуточная аттестация, форма/семестр	<i>зачет/5 семестр</i>

Тверь, 2024

I. Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета), с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование компетенций по теоретическим и практическим вопросам военной гигиены в объеме, необходимом для исполнения функциональных обязанностей в соответствии с мобилизационным предназначением в подразделениях Министерства обороны РФ в мирное и военное время.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение общих и частных вопросов военной гигиены, приобретение гигиенических знаний и умений по оценке влияния факторов окружающей среды и условий военной службы на здоровье военнослужащих;
- ознакомление с основами организации санитарно-эпидемиологического надзора, санитарно-гигиенических мероприятий в Вооруженных Силах РФ в военное время и в ходе ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций мирного времени;
- освоение основ организации и проведения санитарно-эпидемиологического надзора, санитарно-гигиенических мероприятий в Вооруженных Силах РФ в военное и мирное время;
- формирование представления о вредных природных и антропогенных факторах окружающей среды, оценке их влияния на здоровье военнослужащих;
- изучение закономерностей влияния военно-профессиональных факторов и условий военной службы на состояние здоровья личного состава в Вооруженных Силах РФ;
- освоение навыков по разработке мероприятий, направленных на полное устранение или ограничение факторов военной службы, неблагоприятно действующих на здоровье военнослужащих, а также по профилактике профессиональных заболеваний личного состава Вооруженных Сил РФ.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Индикатор достижения (ИД)	Планируемые результаты обучения
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Умеет осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам	Знать: - методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа; Уметь: - получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта

<p>ОПК-6. Способен организовать уход за больными и оказать первую врачебную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения, а также обеспечить организацию работы и принятие профессиональных решений в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения</p>	<p>ОПК-6.3. Умеет осуществлять противоэпидемические мероприятия, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общие и частные вопросы военной гигиены; - основы организации санитарно-эпидемиологического надзора, санитарно-гигиенических мероприятий в Вооруженных Силах РФ в военное время и в ходе ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций мирного времени <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать влияния вредных природных и антропогенных факторов окружающей среды и условий военной службы на здоровье военнослужащих; - разрабатывать мероприятия, направленные на полное устранение или ограничение факторов военной службы, неблагоприятно действующих на здоровье военнослужащих; - планировать мероприятия, по профилактике профессиональных заболеваний личного состава Вооруженных Сил РФ <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками по разработке мероприятий, направленных на полное устранение или ограничение факторов военной службы, неблагоприятно действующих на здоровье военнослужащих, а также по профилактике профессиональных заболеваний личного состава Вооруженных Сил РФ
---	---	--

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Военная гигиена» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

3.1 Перечень дисциплин с указанием разделов, усвоение которых необходимо студентам для изучения военной гигиены

1. **Физика, биофизика:** основные физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека; характеристики воздействия физических факторов на организм.

2. **Информатика, медицинская информатика, статистика:** теоретические основы информатики; порядок сбора, хранения, поиска, обработки, преобразования, распространения информации в медицинских и биологических системах, использования информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении.

3. Химические дисциплины - биологическая химия, общая химия, биоорганическая химия: термодинамические и кинетические закономерности, определяющие протекание химических и биохимических процессов; факторы, влияющие на смещение равновесия биохимических процессов; свойства воды и водных растворов сильных и слабых электролитов; основные типы равновесий и процессов жизнедеятельности; механизмы действия буферных систем организма, их взаимосвязь и роль в поддержании кислотно-основного гомеостаза; закономерности протекания физико-химических процессов в живых системах с точки зрения их конкуренции, возникающей в результате совмещения равновесий разных типов; роль биогенных элементов и их соединений в живых системах; физико-химические основы поверхностных явлений и факторы, влияющие на свободную поверхностную энергию; особенности адсорбции на различных границах разделов фаз; особенности дисперсных систем и растворов биополимеров; химико-биологическая сущность процессов, происходящих в организме человека на молекулярном и клеточном уровнях.

4. Биология, экология: общие закономерности происхождения и развития жизни; антропогенез и онтогенез человека; биосфера и экология, феномен паразитизма и биоэкологические заболевания; законы генетики и ее значение для медицины; закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза мультифакторных заболеваний.

5. Нормальная физиология: физиологические системы организма, их функционирование и адаптивные реакции при взаимодействии с окружающей средой; функции клеток, тканей, органов, всего организма как единого целого; показатели жизнедеятельности человека в покое и при нагрузке; методы исследования физиологических функций; функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой.

6. Микробиология: классификация, морфология и физиология микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье человека; методы микробиологической диагностики; применение основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов; структура и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности, механизмы развития и функционирования, методы оценки иммунного статуса.

7. Патологическая физиология: понятие и этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни; принципы классификации болезней; общая нозология; функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при патологических процессах.

8. Общая гигиена: основы экологии человека; окружающая среда и ее гигиеническое значение; воздушная среда, вода и почва как факторы окружающей среды; здоровый образ жизни и вопросы личной гигиены.

9. Гигиена питания: основные принципы рационального питания; основные теории питания, физиологические потребности в пищевых веществах; значение гигиены питания в формировании специалиста в области медико-профилактического дела; основные направления деятельности врача по гигиене питания.

10. Коммунальная гигиена: этапы формирования гигиены населенных мест, значение в современной структуре санэпидслужбы; основные разделы коммунальной гигиены; гигиена населенных мест, как раздел профилактической медицины в сохранении здоровья населения; основные направления деятельности специалиста в области коммунальной гигиены

11. Гигиена труда: вредные и опасные факторы на производстве, физиолого-гигиенические особенности различных видов труда; механизмы утомления и переутомления, работоспособность и методы ее оценки; условия труда и факторы, влияющие на трудовую деятельность.

12. Гигиена чрезвычайных ситуаций: основы гигиены чрезвычайных ситуаций; значение гигиены чрезвычайных ситуаций в формировании специалиста медико-профилактического профиля; основные направления деятельности специалиста в области чрезвычайных ситуаций.

13. Радиационная гигиена: основные направления деятельности специалиста в области радиационной гигиены; элементы ядерной физики в радиационной гигиене как основа понятия о происхождении ионизирующих излучений и взаимодействии их с веществом; биологическое действие и влияние ионизирующих излучений на здоровье человека; принципы гигиенической регламентации ионизирующих излучений и содержания радиоактивных веществ в окружающей среде.

4. Объём дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часов, в том числе 70 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 38 часов самостоятельной работы обучающихся.

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекция-визуализация, метод малых групп, деловая учебная игра, регламентированная дискуссия, подготовка доклада с презентацией, подготовка и защита рефератов, УИРС в рамках СНО.

Элементы, входящие в самостоятельную работу студента: подготовка к практическим занятиям, подготовка докладов и рефератов, работа с Интернет-ресурсами, УИРС.

6. Формы промежуточной аттестации

На кафедре реализуется балльно-накопительная система оценки знаний и умений студентов. В 5 семестре проводится трехэтапный зачет, включающий в себя оценку практических навыков, тестирование и собеседование по теоретическим вопросам и ситуационным задачам (учитываются результаты балльно-накопительной системы).

III. Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

Раздел 1. Методология военной гигиены. Основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и медицинского контроля за жизнедеятельностью и бытом войск

1.1. Военная гигиена как наука и область практической деятельности врачей. Цели и задачи военной гигиены, объект и предмет ее изучения. История развития военной гигиены.

1.2. Социальные и гигиенические аспекты охраны здоровья военнослужащих. Система государственного санитарно-эпидемиологического надзора за жизнедеятельностью и бытом войск в мирное время.

1.3. Особенности санитарно-эпидемиологического надзора и медицинского контроля за жизнедеятельностью и бытом войск в военное время и в чрезвычайных ситуациях. Силы и средства медицинской службы, используемые при организации и проведении санитарно-эпидемиологического надзора и медицинского контроля за жизнедеятельностью и бытом войск в военное время и в чрезвычайных ситуациях.

Раздел. 2. Гигиена размещения войск

2.1. Санитарно-эпидемиологический надзор и медицинский контроль за размещением войск. Понятие о стационарном (казарменном) и временном (полевом) размещении войск. Гигиенические требования к казармам.

2.2. Виды полевого размещения войск. Гигиенические требования к участку для размещения личного состава в полевых условиях. Типы полевых жилищ, их гигиеническая оценка. Перспективные полевые здания: передвижные, блочно-контейнерные.

2.3. Понятие о различных типах фортификационных сооружений и их значение в условиях современной войны. Характеристика условий пребывания (обитаемости). Особенности микроклимата и химического состава воздуха в закрытых фортификационных сооружениях и их влияние на организм.

2.4. Медицинский контроль за организацией банно-прачечного обслуживания личного состава. Сбор и удаление нечистот и отходов. Порядок сбора и захоронения погибших.

Раздел 3. Гигиена питания войск

3.1. Правовые и организационные основы санитарно-эпидемиологического надзора за питанием личного состава Вооруженных Сил РФ. Структура и организация системы санитарно-эпидемиологического надзора за питанием при стационарном размещении войск. Нормы продовольственного обеспечения личного состава ВС РФ. Правила составления и физиолого-гигиеническая характеристика раскладки пищевых продуктов. Гигиеническая оценка и коррекция пищевого статуса военнослужащих. Методы контроля за витаминной обеспеченностью военнослужащих.

3.2. Организация питания в полевых условиях и проведение санитарно-эпидемиологического надзора за питанием. Организация медицинского контроля за питанием личного состава в полевых условиях. Особенности организации питания в наступлении, обороне и на этапах медицинской эвакуации. Организация питания и медицинского контроля за ним в условиях холодного, жаркого климата и высокогорья.

3.3. Организация питания и медицинского контроля за ним в условиях применения оружия массового поражения. Пути и способы заражения продовольствия и готовой пищи радиоактивными, веществами (РВ), отравляющими веществами (ОВ) и бактериальными средствами (БС). Защита продовольствия от РВ, ОВ, БС при транспортировке и хранении в стационарных и полевых условиях, а также в процессе приготовления, раздачи и приема пищи. Организация и проведение санитарно-эпидемиологической экспертизы продуктов при их заражении радиоактивными и отравляющими веществами, цель, порядок проведения, варианты заключений.

Раздел 4. Гигиена водоснабжения войск

4.1. Структура и организация системы санитарно-эпидемиологического надзора за водоснабжением при стационарном размещении войск. Структура и организация системы санитарно-эпидемиологического надзора за водоснабжением при полевом размещении войск.

4.2. Обязанности инженерной службы и службы радиационной, химической и биологической защиты, а также медицинской и продовольственной служб в организации водоснабжения войск. Разведка, выбор, санитарно-топографическое и санитарно-техническое обследование источника воды в полевых условиях. Санитарно-эпидемиологические требования, предъявляемые к пункту полевого водоснабжения и водоразборному пункту. Нормы водопотребления.

4.3. Табельные средства полевого водоснабжения войск: средства добычи воды; средства очистки воды - полевые фильтры, переносные водоочистные установки, войсковые фильтровальные станции. Средства опреснения воды, станции комплексной очистки. Средства доставки и хранения воды. Требования к качеству воды в полевых условиях, контроль качества. Улучшение качества воды в полевых условиях. Улучшение качества индивидуальных запасов воды. Гигиенические особенности водоснабжения воинской части в боевой обстановке и в условиях применения оружия массового поражения.

Раздел 5. Гигиена военного труда

5.1. Гигиена военного труда и ее место среди других наук. Вредные и опасные условия (факторы) военного труда и их гигиеническая классификация. Гигиеническая характеристика основных физических и химических факторов рабочей среды труда военных специалистов.

5.2. Профилактика профессиональной патологии у военнослужащих. Медицинский контроль за военно-профессиональной деятельностью военнослужащих. Гигиенические требования к военной одежде, обуви и снаряжению.

5.3. Гигиенические особенности службы в отдельных родах войск. Особенности гигиены мотострелковых, танковых, воздушно-десантных, ракетных, артиллерии, войсках радиационной, химической и биологической защиты, инженерных, радиотехнических войск.

Раздел 6. Гигиена передвижения войск

6.1. Санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия при перевозке войск автомобильным, железнодорожным, водным и авиационным транспортом. Санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия по обеспечению марша в пешем строю.

2. Учебно-тематический план

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем					Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	Лекции	Семинары	лабораторные практикумы	практические занятия, клиники	экзамен/зачет						
Раздел 1. Методология военной гигиены. Основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и медицинского контроля за жизнедеятельностью и бытом войск	4			12		16	3	19	УК-5 ОПК-1		
1.1.	2			4		6	1	7	X	ЛВ, РД, ДИ	Т, С, Пр
1.2.	1			4		5	1	6	X	ЛВ, РД, МГ	Т, С, Пр
1.3.	1			4		5	1	6	X	ЛВ, РД, ДП, Р, УИРС	Т, С, Пр, ЗС, КЗ
Раздел 2. Гигиена размещения войск	4			16		20	4	24	УК-5 ОПК-1		
2.1.	2			4		6	1	7	X	ЛВ, РД, ДИ	Т, С, Пр
2.2.				4		4	1	5	X	РД, МГ	Т, С, Пр
2.3.				4		4	1	5	X	РД, ДИ	Т, С, Пр

2.4.	2		4		6	1	7	X	ЛВ, РД, ДП, Р, УИРС	Т, С, Пр, ЗС, КЗ
Раздел 3. Гигиена питания войск	2		12		14	3	17	УК-5 ОПК-1		
3.1.	2		4		6	1	7	X	ЛВ, РД, ДИ	Т, С, Пр
3.2.			4		4	1	5	X	РД, МГ	Т, С, Пр
3.3.			4		4	1	5	X	РД, ДП, Р, УИРС	Т, С, Пр, ЗС, КЗ
Раздел 4 Гигиена водоснабжения войск	2		12		14	3	17	УК-5 ОПК-1		
4.1.	2		4		6	1	7	X	ЛВ, РД, ДИ	Т, С, Пр
4.2.			4		4	1	6	X	РД, МГ	Т, С, Пр
4.3.			4		4	1	6	X	РД, ДП, Р, УИРС	Т, С, Пр, ЗС, КЗ
Раздел 5 Гигиена военного труда	2		12		14	5	19	УК-5 ОПК-1		
5.1.	2		4		6	1	7	X	ЛВ, РД, ДИ	Т, С, Пр
5.2.			4		4	2	6	X	РД, МГ	Т, С, Пр
5.3.			4		4	2	6	X	РД, ДП, Р, УИРС	Т, С, Пр, ЗС, КЗ
Раздел 6 Гигиена передвижения войск	2		4		6	6	12	УК-5 ОПК-1		
6.1.	2		4		6	6	12	X	ЛВ, РД, ДП, Р, УИРС	Т, С, Пр, ЗС, КЗ
ИТОГО:	16		54		70	38	108			

Список сокращений: регламентированная дискуссия (РД), деловая учебная игра (ДИ), метод малых групп (МГ), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), подготовка и защита рефератов (Р); доклад-презентация (ДП)

формы контроля успеваемости: Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), КЗ – контрольное задание, С – собеседование по контрольным вопросам, ЗС – задачи ситуационные (ЗС).

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций

1. Оценочные средства для текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости

Примеры заданий в тестовой форме

Инструкция. *Вашему вниманию предлагаются задания, в которых может быть один или несколько вариантов ответа. Укажите номер(а) правильного(ых) ответа(ов).*

1. Факторы, влияющие на здоровье военнослужащего
 1. **Образ жизни**
 2. **Характер питания**
 3. **Генетические предпосылки**
 4. **Гигиена**
 2. Фактор, оказывающий наибольшее влияние на формирование здоровья военнослужащих
 1. **Образ жизни**
 2. **Характер питания**
 3. **Генетические предпосылки**
 4. **Гигиена**
 3. Цель охраны здоровья военнослужащих граждан в России как системы мер политического, экономического, правового, социального, научного, медицинского, в том числе санитарно-противоэпидемического (профилактического) характера включает все перечисленное, кроме:
 1. **Обеспечение благополучия человека**
 2. **Профилактика заболеваний**
 3. **Сохранение и укрепление физического и психического здоровья каждого человека**
 4. **Поддержание долголетней активной жизни каждого человека**
 5. **Предоставление каждому человеку медицинской помощи**
- Критерии оценки тестового контроля:**
- 70% и менее заданий - «неудовлетворительно»
 - 71-80% заданий – «удовлетворительно»
 - 81-90% заданий – «хорошо»
 - 91-100% заданий – «отлично»

Примеры контрольных вопросов для собеседования/письменного контроля знаний

1. Определения понятий «здоровье» и «гигиена».
2. Практические задачи военной гигиены и их эволюция.
3. Исторические аспекты формирования военной гигиены как науки.
5. Формирование и развитие санитарного дела в России.
9. Безопасность пищевых продуктов.
10. Основные теории питания.
12. Основные постулаты адекватного питания и физиологические нормы поступления продуктов в организм человека.
13. Основные пути загрязнения продуктов питания.
14. Продукты повышенной и пониженной пищевой ценности.
15. Гигиена населенных мест: определение, основные разделы и рассматриваемые вопросы.
17. История развития военной гигиены.
18. Загрязнения водной среды, его последствия и меры профилактики.
19. Роль воды в возникновении заболеваний инфекционной природы.
20. Роль воды в возникновении заболеваний неинфекционной природы.
21. Источники загрязнения атмосферного воздуха.
22. Источники загрязнения почв.

23. Значение почвы в распространении инфекционных и неинфекционных заболеваний.
28. Основные профессиональные функции врача-гигиениста в области военной гигиены.
29. Основные показатели физического развития военнослужащих.
30. Характеристика особенностей питания военнослужащих на современном этапе.

Критерии оценки при собеседовании/письменном контроле знаний/доклада

5 баллов – студент демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

4 балла – студент демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые потом быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем;

3 балла – студент демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает недостаточно свободное владение монологической речью, терминологией, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем;

0 баллов – студент отказывается от ответа или демонстрирует незнание теоретических основ предмета, несформированные навыки анализа явлений и процессов, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем.

Примеры ситуационных задач

Ситуационная задача № 1

В мотострелковом полку за год зарегистрировано в данной возрастной группе 235 заболеваний. Рассчитайте заболеваемость военнослужащих по обращаемости за год в полковой медицинский пункт.

Ситуационная задача № 2

Военнослужащий питается 3 раза в день: завтракает, обедает и ужинает в столовой, расположенной на территории части. На завтрак приходится 15% его суточного рациона, на обед – 45%, на ужин - 40%. Оцените кратность приема пищи и распределение суточной энергоемкости рациона военного.

Критерии оценки при решении ситуационных задач

5 баллов – задача решена правильно и оформлена в соответствии с предложенным алгоритмом. Даны исчерпывающие ответы на все вопросы задачи.

4 балла – задача решена правильно, но содержит незначительные ошибки в оценке показателей (не более 30%) и оформлении. Ответы на все вопросы неполные.

3 балла – задача решена правильно, но содержит ошибки в оценке показателей (не более 50%) и оформлении. Даны ответы не на все вопросы задачи.

0 баллов – задача решена неправильно. Содержит ошибки в оценке показателей (более 50%). Даны неверные ответы на вопросы задачи.

Примерные темы рефератов:

1. Здоровье военнослужащего и его зависимость от природных, производственных факторов окружающей среды и социально-экономических условий жизни.
2. Профилактика - важная область медицинской деятельности в области сохранения здоровья военнослужащих.
3. Роль гигиены в профилактике заболеваний военнослужащих.

4. Санитарно-эпидемиологическая служба, ее структура, содержание, основные направления деятельности. Структура санэпиднадзора различного уровня войскового управления.
5. Научно-технический прогресс, его влияние на социально-экономические и гигиенические условия жизни и службы в Вооруженных силах РФ.
6. Развитие военной гигиены в различные исторические периоды.
7. Гигиенические нормы питания военнослужащих разных видов войск и их научное обоснование.
8. Питание военнослужащих как социально-гигиеническая проблема.
9. Рациональное питание военнослужащего и его значение в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний и болезней желудочно-кишечного тракта и обмена веществ.
10. Особенности питания старшего офицерского состава.
11. Гигиеническое значение белков, жиров, углеводов в рациональном питании военнослужащих.
21. Гигиеническое значение витаминов, макро-, микроэлементов, вкусовых веществ в рациональном питании.

Критерии оценки реферата

- 5 баллов** - выполнены все требования к содержанию и оформлению реферата;
- 4 балла** - основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочеты (имеются неточности в изложении материала; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении);
- 3 балла** - имеются существенные отступления от требований к реферированию (тема раскрыта лишь частично; отсутствует логическая последовательность в суждениях; допущены ошибки в оформлении реферата);
- 0 баллов** - требования к реферату не выполнены: тема не раскрыта, правила оформления не соблюдены.

Примеры практических навыков

1. Осуществлять поиск информации по вопросам организации деятельности санитарно-эпидемиологической службы в частях Вооруженных сил РФ.
2. Определять и давать гигиеническую оценку значений температуры, относительной влажности, скорости движения и барометрического давления воздуха в помещении.
3. Определять и давать гигиеническую оценку перепада температур по вертикали и горизонтали в помещении.
4. Пользоваться термометрами, гигрометрами, барометрами и другими приборами для определения температуры, относительной влажности, скорости движения и барометрического давления воздуха.
5. Определять калорийность пищи.
6. Измерять и оценивать физиологические параметры (рост, вес и др.) военнослужащего.
7. Рассчитывать заболеваемость военнослужащих по обращаемости за определенный период.

Критерии оценки практических навыков

- 5 баллов** – студент правильно называет метод исследования, правильно называет прибор, правильно демонстрирует методику исследования /измерения, правильно оценивает результат.
- 4 балла** – студент правильно называет метод исследования, правильно называет прибор, допускает единичные ошибки в демонстрации методики исследования /измерения и оценке его результатов.
- 3 балла** – студент неправильно называет метод исследования, но при этом дает правильное название прибора. Допускает множественные ошибки в демонстрации методики исследования /измерения и оценке его результатов.

0 баллов - студент неправильно называет метод исследования, дает неправильное название прибора. Не может продемонстрировать методику исследования /измерения, а также оценить результат.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (зачет)

Промежуточная аттестация проводится в виде 3-х этапного зачета, включающего проверку практических навыков, решения тестовых заданий (60 тестов в течение 60 минут), выполнения контрольного задания.

Критерии итоговой оценки на зачете

«Зачтено»: на этапе проверки практических навыков все действия произведены правильно или имеются единичные несущественные неточности, студент владеет навыками использования современных ресурсов информационного обеспечения медико-профилактической деятельности в войсковых подразделениях для поиска необходимой информации при выполнении заданий; даны правильные ответы на 70% и более тестовых заданий, правильно решено контрольное задание.

«Не зачтено»: на этапе проверки практических навыков имеются грубые ошибки в действиях, студент затрудняется с получением информации из современных ресурсов информационного обеспечения дисциплины и/или даны правильные ответы менее чем на 70% тестовых заданий и/или не решено контрольное задание.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а). Основная литература:

1. Архангельский В.И. Военная гигиена. Руководство к практическим занятиям [Текст] : учебное пособие / В.И. Архангельский. – 2-е изд., испр. и перераб. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 512 с. – ISBN 978-5-9704-7092-3.
2. Общая и военная гигиена [Текст] : учебник / С.М. Кузнецов [и др.]; под. Ред. Ю.В. Лизунова, С.М. Кузнецова. – С.-Петербург : СпецЛит, 2012. – 733 с. – ISBN 978-5-299-00473-

б). Дополнительная литература:

1. Большаков А.М. Общая гигиена [Текст] : учебник / А.М. Большаков, 3-е изд. перераб. и доп. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 437 с. – ISBN 978-5-3687-5.
2. Гигиена [Текст] : учебник / П.И. Мельниченко, В.И. Архангельский, Т.А. Козлова [и др.]; под ред. П.И. Иельниченко. – 2-е изд. испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 656 с. – ISBN 978-5-9704-5694-4.

в) Электронный ресурс:

1. Архангельский В.И. Военная гигиена. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Архангельский. – 2-е изд., испр. и перераб. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 512 с. – ISBN 978-5-9704-7092-3. - URL : <https://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785790470923.html> (дата обращения 18.12.2023). – Режим доступа : по подписке. – Текст : электронный.
2. Ильин, Л. А. Радиационная гигиена : учебник [Электронный ресурс] / Л. А. Ильин, И. П. Коренков, Б. Я. Наркевич. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 416 с. – ISBN 978-5-9704-4111-4. – URL : <https://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970441114.html>. – (дата обращения 18.12.2023). – Режим доступа : по подписке. Текст : электронный.

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

- 1) Лекционный материал.
- 2) Перечень заданий в тестовой форме для оценки исходного уровня знаний для каждого занятия (в электронной форме).
- 3) Перечень заданий в тестовой форме для рубежных контролей (в электронной форме).
- 4) Перечень задач для рубежных контролей (в электронной форме).
- 5) Перечень практических навыков для рубежных контролей (в электронной форме).

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

Электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений
<http://www.informuo.ru>

Университетская библиотека on-line <http://www.biblioclub.ru>

Информационно-поисковая база Medline <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

База данных POLPRED <http://www.polpred.ru>

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова
<http://www.emll.ru/newlib/>

Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru>

Российское образование. Федеральный образовательный портал. <http://www.edu.ru>

Официальный сайт Роспотребнадзора РФ <http://rosпотребнадзор.ru>

Официальный сайт Министерства здравоохранения РФ <http://www.minzdrav.ru/>

ФБУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» Роспотребнадзора www.fcgsen.ru

ФБУН Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана www.fferisman.ru

ГУ НИИ экологии и гигиены окружающей среды им. А.Н. Сысина www.sysin.ru

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. MicrosoftOffice 2016:

- Access 2016;
- Excel 2016;
- Outlook 2016 ;
- PowerPoint 2016;
- Word 2016;
- Publisher 2016;
- OneNote 2016.

2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.

3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro

4. Система дистанционного обучения Moodle

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» www.studmedlib.ru

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Представлены в Приложении № 2.

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Представлены в Приложении № 3.

VII. Научно-исследовательская работа студента

Научно-исследовательская работа студентов заключается в изучении специальной литературы о достижениях современной отечественной и зарубежной исследователей в области гигиены и экологии; осуществлении сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по заданной теме; проведении научных исследований, направленных на исследование и гигиенической оценки окружающей среды, проблемах рационального питания, здорового образа жизни, экологии и другие актуальные проблемы с последующим составлением отчета по теме или ее разделу; подготовка и выступление с докладом на конференции; подготовка к публикации статьи, тезисов в рамках студенческого научного общества.

VIII. Сведения об обновлении рабочей программы дисциплины

Представлены в Приложении № 4.