

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени Н.Н. БУРДЕНКО»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УТВЕРЖДАЮ
декан медико –профилактического
факультета

д.м.н., проф. Механтьева Л.Е.

«22 » февраля 2017 г.

Рабочая программа

по военной гигиене

для специальности 32.05.01 - «медико-профилактическое дело»

форма обучения - очная

факультет – медико-профилактический

кафедра – общей гигиены

курс – 5 – 6

семестр – 10 – 11

лекции – 14 часов

зачет – 11 семестр – 4 часа

практические (семинарские) занятия – 54 часа

самостоятельная работа – 36 часов

Всего часов (ЗЕ) – 108 часов (3 ЗЕТ)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело» от 16 января 2017г. и Профессиональным стандартом «Специалист в области медико-профилактического дела», утверждённым приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 25 июня 2015 г. №399н.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры общей гигиены « 10 » февраля 2017 г., протокол № 8.

Заведующий кафедрой общей гигиены
д.м.н., профессор

В.И. Попов

Рецензенты:

1. Заведующий кафедрой гигиенических дисциплин, д.м.н., проф. Степкин Ю.И.
2. Заведующая кафедрой фтизиатрии, д.м.н., доцент Великая О.В.

Программа одобрена на заседании ЦМК по координации преподавания специальности медико-профилактических дисциплин от «14» февраля 2017 года, протокол № 3.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины **военная гигиена** является 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.

Задачи дисциплины:

- изучение организации и проведения санитарно-эпидемиологического надзора, санитарно-гигиенических мероприятий в Вооруженных Силах (ВС) РФ в военное время и чрезвычайных ситуациях мирного времени;
- изучение факторов окружающей среды, влияющих на здоровье военнослужащих;
- изучение закономерностей влияния факторов и условий военной службы на личный состав ВС РФ;
- разработка и организация мероприятий по устранению неблагоприятно действующих факторов или ограничению их влияния на здоровье военнослужащих до безопасных уровней;
- организация мероприятий по профилактике профессиональных заболеваний личного состава ВС РФ;

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ВОЕННАЯ ГИГИЕНА» В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Дисциплина входит в базовую часть блок 1 и является обязательной для изучения студентами при обучении по специальности 32.05.01 – «медико-профилактическое дело».

Для освоения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, приобретенные в результате освоения предшествующих дисциплин: философия, биоэтика; история медицины; латинский язык; психология и педагогика; информатика, медицинская информатика и статистика; общая химия, биорганическая химия; анатомия человека, топографическая анатомия; гистология, эмбриология, цитология; нормальная физиология; микробиология, вирусология; иммунология; общая гигиена, социально-гигиенический мониторинг.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

1. нормативные, нормативно-технические, правовые и законодательные документы в пределах профессиональной деятельности;
2. основы взаимодействия человека и окружающей среды;

3. принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм;
4. принципы гигиенического нормирования вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса; меры профилактики их вредного воздействия;
5. гигиенические требования к качеству питьевой воды;
6. основы и принципы организации рационального питания различных возрастных и профессиональных групп;

Уметь:

1. применять нормативные правовые акты РФ в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности;
2. прослеживать возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологии;
3. определить показатели и провести анализ влияния отдельных объектов и факторов окружающей среды и промышленного производства на человека или среду;

Владеть навыками:

1. навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности;
2. методикой сбора, обработки и анализа данных о факторах среды обитания и здоровье населения;
3. методами санитарно-гигиенического контроля, проведения санитарно-гигиенического надзора и санитарной экспертизы водоснабжения, питания, размещения населения в чрезвычайных ситуациях и условий труда специалистов-спасателей;
4. методами предупреждения воздействия вредных факторов производственной среды на организм человека; методикой изучения состояния здоровья работающих;
5. методами контроля качества питьевой воды, воды водоемов;
6. методами органолептического исследования воды;
7. методами органолептического исследования пищевых продуктов;

Ожидаемые результаты образования и компетенции обучающегося по завершении освоения программы учебной дисциплины «Военная гигиена»:

Результаты образования	Краткое содержание и характеристика порогового уровня сформированности компетенции	Номер компетенции
1	2	3
Знать - Основы взаимодействия человека и окружающей среды. - Принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению	способностью и готовностью к изучению и оценке факторов среды обитания человека и реакции организма на их воздействия, к интерпретации результатов гигиенических исследований,	ПК – 1

<p>неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Принципы гигиенического нормирования вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса. - Гигиенические требования к качеству питьевой воды. 	<p>пониманию стратегии новых методов и технологий, внедряемых в гигиеническую науку и санитарную практику, к оценке реакции организма на воздействие факторов среды.</p>	
<p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - Определить показатели и провести анализ влияния отдельных объектов и факторов окружающей среды и промышленного производства на человека или среду. - Прослеживать возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологии. 		
<p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методами санитарно-гигиенического контроля, проведения санитарно-гигиенического надзора и санитарной экспертизы водоснабжения, питания, размещения населения в чрезвычайных ситуациях и условий труда специалистов-спасателей. - Методами предупреждения воздействия вредных факторов производственной среды на организм человека; методикой изучения состояния здоровья работающих. - Методами контроля качества питьевой воды, атмосферного воздуха, воды водоемов, почвы. - Методами органолептического исследования воды, пищевых продуктов, полимерных материалов. - Методикой сбора, обработки и анализа данных о факторах среды обитания и здоровье населения. 		
<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основы взаимодействия человека и окружающей среды. - Принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм. - Принципы гигиенического нормирования вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса; меры профилактики их вредного воздействия. - Гигиенические требования к качеству питьевой воды. 	<p>способностью и готовностью к использованию современных методов оценки и коррекции естественных природных, социальных и других условий жизни, к осуществлению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий по предупреждению инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний, а также к осуществлению противоэпидемической защиты населения.</p>	<p>ПК – 2</p>
<p>Уметь</p>		

<p>- Определить показатели и провести анализ влияния отдельных объектов и факторов окружающей среды и промышленного производства на человека или среду.</p> <p>- Прослеживать возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологии.</p>		
<p>Владеть</p> <p>- Методами санитарно-гигиенического контроля, проведения санитарно-гигиенического надзора и санитарной экспертизы водоснабжения, питания, размещения населения в чрезвычайных ситуациях и условий труда специалистов-спасателей.</p> <p>- Методами предупреждения воздействия вредных факторов производственной среды на организм человека; методикой изучения состояния здоровья работающих.</p> <p>- Методами контроля качества питьевой воды, атмосферного воздуха, воды водоемов, почвы.</p> <p>- Методами органолептического исследования воды, пищевых продуктов, полимерных материалов.</p> <p>- Методикой сбора, обработки и анализа данных о факторах среды обитания и здоровье населения.</p>		
<p>Знать</p> <p>- Принципы гигиенического нормирования вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса; меры профилактики их вредного воздействия.</p>	<p>способностью и готовностью к прогнозированию опасности для здоровья, причиной которых могут стать используемые трудовые и производственные процессы, технологическое оборудование, и определению рекомендаций по их планированию и проектированию, распознаванию и интерпретации появления в производственной среде химических, физических и биологических и иных факторов среды обитания человека, которые могут повлиять на здоровье и самочувствие работников.</p>	<p>ПК – 4</p>
<p>Уметь</p> <p>- Определить показатели и провести анализ влияния отдельных объектов и факторов окружающей среды и промышленного производства на человека или среду.</p> <p>- Прослеживать возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний.</p>		
<p>Владеть</p> <p>- Методами предупреждения воздействия вредных факторов производственной среды на организм человека; методикой изучения состояния здоровья работающих.</p>		
<p>Знать</p> <p>- Основы и принципы организации</p>	<p>способностью и готовностью к оценке состояния фактического</p>	<p>ПК – 7</p>

рационального питания различных возрастных и профессиональных групп.	питания населения, к участию в разработке комплексных программ по оптимизации и коррекции питания различных групп населения, в том числе с целью преодоления дефицита микронутриентов, и для проживающих в зонах экологической нагрузки.	
Уметь - Проследить возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологии.		
Владеть - Методами органолептического исследования воды, пищевых продуктов, полимерных материалов.		
Знать - Основы взаимодействия человека и окружающей среды. - Принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм. - Основы и принципы организации рационального питания различных возрастных и профессиональных групп.	способностью и готовностью к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических и иных видов оценок, проектной документации, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний, соответствия установленным требованиям.	ПК – 8
Уметь - Определить показатели и провести анализ влияния отдельных объектов и факторов окружающей среды и промышленного производства на человека или среду. - Проследить возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологии.		
Владеть - Методами санитарно-гигиенического контроля, проведения санитарно-гигиенического надзора и санитарной экспертизы водоснабжения, питания, размещения населения в чрезвычайных ситуациях и условий труда специалистов-спасателей. - Методами органолептического исследования воды, пищевых продуктов, полимерных материалов.		
Знать - Основы взаимодействия человека и окружающей среды. - Принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм. - Принципы гигиенического нормирования вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса; меры профилактики	способностью и готовностью к выявлению причинно-следственных связей в системе "факторы среды обитания человека - здоровье населения".	ПК – 10

<p>их вредного воздействия.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Гигиенические требования к качеству питьевой воды. - Основы и принципы организации рационального питания различных возрастных и профессиональных групп. 		
<p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - Определить показатели и провести анализ влияния отдельных объектов и факторов окружающей среды и промышленного производства на человека или среду. - Прослеживать возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологии. 		
<p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методами санитарно-гигиенического контроля, проведения санитарно-гигиенического надзора и санитарной экспертизы водоснабжения, питания, размещения населения в чрезвычайных ситуациях и условий труда специалистов-спасателей. - Методами предупреждения воздействия вредных факторов производственной среды на организм человека; методикой изучения состояния здоровья работающих. - Методами контроля качества питьевой воды, атмосферного воздуха, воды водоемов, почвы. - Методами органолептического исследования воды, пищевых продуктов, полимерных материалов. - Методикой сбора, обработки и анализа данных о факторах среды обитания и здоровье населения. 		
<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - Принципы гигиенического нормирования вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса. 	<p>способностью и готовностью к определению степени воздействия на организм работника вредных факторов, расследованию причин профессиональных заболеваний и отравлений.</p>	<p>ПК – 11</p>
<p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - Определить показатели и провести анализ влияния отдельных объектов и факторов окружающей среды и промышленного производства на человека или среду. - Прослеживать возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологии. 		
<p>Владеть</p>		

- Методами предупреждения воздействия вредных факторов производственной среды на организм человека; методикой изучения состояния здоровья работающих.		
Знать - нормативные, нормативно-технические, правовые и законодательные документы в пределах профессиональной деятельности;	способностью и готовностью к применению гигиенической терминологии, основных понятий и определений, используемых в профилактической медицине.	ОПК – 6
Уметь - применять нормативные правовые акты РФ в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в своей профессиональной деятельности;		
Владеть - навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности;		

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

№ п/п	Раздел учебной дисциплины	С Е М Е С Т Р	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающегося и трудоемкость в часах			Формы текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации.
			Лекции	Практические занятия	СРС	
1.	Методология военной гигиены	10	2	-	2	ВК, ТК Зачет – 11 с.
2.	Гигиена размещения войск	10	2	13,5	6	ВК, ТК, ПК, тестирование, собеседование по задачам Зачет – 11 с.
3.	Гигиена военного труда	10	4	13,5	10	ВК, ТК, ПК, тестирование, собеседование по задачам Зачет – 11 с.
4.	Гигиена водоснабжения войск	11	2	13,5	8	ВК, ТК, ПК, тестирование, собеседование по задачам Зачет – 11 с.
5.	Гигиена питания войск	11	2	13,5	8	ВК, ТК, ПК,

						тестирование, собеседование по задачам Зачет – 11 с.
6.	Гигиена передвижения войск	11	2	-	2	ВК, ТК Зачет – 11 с.
ИТОГО			14	54	36	

4.2. Тематический план лекций

№ п/п	Тема	Цели и задачи	Содержание темы	Часы
1.	Методология военной гигиены	- изучение организации и проведения санитарно-эпидемиологического надзора, санитарно-гигиенических мероприятий в Вооруженных Силах (ВС) РФ в военное время и чрезвычайных ситуациях мирного времени;	Военная гигиена как наука, цель и задачи. Система государственного санитарно-эпидемиологического надзора и медицинского контроля за жизнедеятельностью и бытом войск	2
2.	Гигиена размещения войск	- изучение факторов окружающей среды, влияющих на здоровье военнослужащих; - изучение закономерностей влияния факторов и условий военной службы на личный состав ВС РФ; - разработка и организация мероприятий по устранению неблагоприятно действующих факторов или ограничению их влияния на здоровье военнослужащих до безопасных уровней;	Виды размещения войск. Сбор и удаление отходов. Банно-прачечное обслуживание. Санитарная очистка полей сражений.	2
3.	Гигиена военного труда (1)	- изучение закономерностей влияния факторов и условий военной службы на личный состав ВС РФ; - организация мероприятий по профилактике профессиональных заболеваний личного состава ВС РФ; - разработка и организация мероприятий по устранению неблагоприятно действующих факторов или ограничению их влияния на здоровье военнослужащих до безопасных уровней;	Гигиена военного труда и ее место среди других наук. Условия (факторы) труда и их гигиеническая классификация. Гигиеническая характеристика основных физических и химических факторов рабочей среды труда военных специалистов.	2

4.	Гигиена военного труда (2)	<ul style="list-style-type: none"> - изучение закономерностей влияния факторов и условий военной службы на личный состав ВС РФ; - организация мероприятий по профилактике профессиональных заболеваний личного состава ВС РФ; - разработка и организация мероприятий по устранению неблагоприятно действующих факторов или ограничению их влияния на здоровье военнослужащих до безопасных уровней; 	<p>Гигиенические особенности службы в отдельных родах войск. Профилактика профессиональной патологии у военнослужащих. Гигиенические требования к военной одежде, обуви и снаряжению.</p>	2
5.	Гигиена передвижения войск	<ul style="list-style-type: none"> - изучение факторов окружающей среды, влияющих на здоровье военнослужащих; - изучение закономерностей влияния факторов и условий военной службы на личный состав ВС РФ; - разработка и организация мероприятий по устранению неблагоприятно действующих факторов или ограничению их влияния на здоровье военнослужащих до безопасных уровней; 	<p>Профилактические мероприятия при перевозке войск железнодорожным, водным и авиационным транспортом и по обеспечению марша в пешем строю.</p>	2
6.	Гигиена водоснабжения войск	<ul style="list-style-type: none"> - изучение факторов окружающей среды, влияющих на здоровье военнослужащих; - изучение закономерностей влияния факторов и условий военной службы на личный состав ВС РФ; - разработка и организация мероприятий по устранению неблагоприятно действующих факторов или ограничению их влияния на здоровье военнослужащих до безопасных уровней; 	<p>Нормы водопотребления и требования к качеству воды. Пункты полевого водоснабжения и водоразборные пункты. Очистка воды в полевых условиях.</p>	2
7.	Гигиена питания войск	<ul style="list-style-type: none"> - изучение факторов окружающей среды, влияющих на здоровье военнослужащих; - изучение закономерностей влияния факторов и условий 	<p>Организация питания личного состава в военно-полевых условиях. Гигиенические особенности питания войск в экстремальных</p>	2

		военной службы на личный состав ВС РФ; - разработка и организация мероприятий по устранению неблагоприятно действующих факторов или ограничению их влияния на здоровье военнослужащих до безопасных уровней;	условиях. Организация медицинского контроля за питанием личного состава в военно-полевых условиях.	
--	--	---	--	--

4.3. Тематический план практических и семинарских занятий

№ п/п	Тема	Цели и задачи	Содержание темы	Обучающийся должен		Часы
				знать	уметь	
1.	Методы исследования физических свойств воздуха. Гигиеническая оценка микроклиматических условий военных объектов.	<ul style="list-style-type: none"> - изучение факторов окружающей среды, влияющих на здоровье военнослужащих; - изучение закономерностей влияния факторов и условий военной службы на личный состав ВС РФ; - разработка и организация мероприятий по устранению неблагоприятно действующих факторов или ограничению их влияния на здоровье военнослужащих до безопасных уровней; 	Оценка микроклиматических условий военных объектов. Устройство и принцип работы приборов для оценки микроклимата.	<ul style="list-style-type: none"> 1. Основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и медицинского контроля за жизнедеятельностью и бытом войск в мирное и военное время; 2. Основы законодательства по охране здоровья войск, структуру и основные принципы здравоохранения в ВС РФ, права, обязанности и ответственность должностных лиц воинской части в деле сохранения здоровья военнослужащих; 3. Руководящие документы, регламентирующие условия службы и быта личного состава, а также мероприятия по охране окружающей среды; 4. Требования по размещению войск в казарме; 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Работать с нормативными правовыми документами при осуществлении санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в воинской части; 2. Использовать в своей работе положения законов РФ и других нормативных правовых актов в области охраны здоровья военнослужащих; 3. Анализировать заболеваемость военнослужащих, состояние среды их обитания и выделять приоритетные факторы неблагоприятного воздействия на здоровье; 	4,5
2.	Санитарно-гигиеническое обследование	- изучение факторов окружающей среды, влияющих на здоровье	Гигиенические требования к казармам.	1. Основы государственного санитарно-	1. Работать с нормативными правовыми документами при	4,5

	казармы.	<p>военнослужащих;</p> <p>- изучение закономерностей влияния факторов и условий военной службы на личный состав ВС РФ;</p> <p>- разработка и организация мероприятий по устранению неблагоприятно действующих факторов или ограничению их влияния на здоровье военнослужащих до безопасных уровней;</p>		<p>эпидемиологического надзора и медицинского контроля за жизнедеятельностью и бытом войск в мирное и военное время;</p> <p>2. Основы законодательства по охране здоровья войск, структуру и основные принципы здравоохранения в ВС РФ, права, обязанности и ответственность должностных лиц воинской части в деле сохранения здоровья военнослужащих;</p> <p>3. Руководящие документы, регламентирующие условия службы и быта личного состава, а также мероприятия по охране окружающей среды;</p> <p>4. Требования по размещению войск в казарме и в полевых условиях;</p>	<p>осуществлении санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в воинской части;</p> <p>2. Использовать в своей работе положения законов Российской Федерации и других нормативных правовых актов в области охраны здоровья военнослужащих;</p> <p>3. Анализировать заболеваемость военнослужащих, состояние среды их обитания и выделять приоритетные факторы неблагоприятного воздействия на здоровье;</p> <p>4. Определять наиболее актуальные вопросы, эффективные формы и методы гигиенического воспитания личного состава, эффективно и на высоком методическом уровне организовать и провести эту работу.</p>	
3.	Санитарно-эпидемиологический надзор за размещением личного состава ВС РФ в полевых условиях.	<p>- изучение факторов окружающей среды, влияющих на здоровье военнослужащих;</p> <p>- изучение закономерностей влияния факторов и условий военной службы на личный</p>	Организация и проведение санитарно-эпидемиологического надзора, санитарно-гигиенических мероприятий,	1. Основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и медицинского контроля за жизнедеятельностью и	1. Работать с нормативными правовыми документами при осуществлении санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в воинской	4,5

	Гигиеническое обследование и оценка вентиляции в помещениях военных объектов.	состав ВС РФ; - разработка и организация мероприятий по устранению неблагоприятно действующих факторов или ограничению их влияния на здоровье военнослужащих до безопасных уровней;	медицинского контроля за размещением личного состава ВС РФ в полевых условиях. Изучение методик гигиенического исследования и оценки эффективности работы систем вентиляции жилых и служебных помещений.	бытом войск в мирное и военное время; 2. Основы законодательства по охране здоровья войск, структуру и основные принципы здравоохранения в ВС РФ, права, обязанности и ответственность должностных лиц воинской части в деле сохранения здоровья военнослужащих; 3. Руководящие документы, регламентирующие условия службы и быта личного состава, а также мероприятия по охране окружающей среды; 4. Требования по размещению войск в казарме;	части; 2. Использовать в своей работе положения законов РФ и других нормативных правовых актов в области охраны здоровья военнослужащих; 3. Анализировать заболеваемость военнослужащих, состояние среды их обитания и выделять приоритетные факторы неблагоприятного воздействия на здоровье;	
4.	Гигиена труда военнослужащих при работе с электромагнитным и излучениями, электрическими и магнитными полями.	- изучение закономерностей влияния факторов и условий военной службы на личный состав ВС РФ; - организация мероприятий по профилактике профессиональных заболеваний личного состава ВС РФ; - разработка и организация мероприятий по устранению неблагоприятно действующих факторов или ограничению их влияния на здоровье военнослужащих	Характеристика условий труда военнослужащих при работе с источниками ЭМИ, электрическими и магнитными полями.	1. Основы законодательства по охране здоровья войск, структуру и основные принципы здравоохранения в ВС РФ, права, обязанности и ответственность должностных лиц воинской части в деле сохранения здоровья военнослужащих; 2. Руководящие документы, регламентирующие условия службы и быта личного состава, а также мероприятия по охране	1. Работать с нормативными правовыми документами при осуществлении санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в воинской части; 2. Использовать в своей работе положения законов Российской Федерации и других нормативных правовых актов в области охраны здоровья военнослужащих;	4,5

		до безопасных уровней;		окружающей среды; 3. Факторы военного труда и их гигиеническую классификацию;	3. Анализировать заболеваемость военнослужащих, состояние среды их обитания и выделять приоритетные факторы неблагоприятного воздействия на здоровье; 4. Определять наиболее актуальные вопросы, эффективные формы и методы гигиенического воспитания личного состава, эффективно и на высоком методическом уровне организовать и провести эту работу.	
5.	Гигиена труда военнослужащих при работе с техническими жидкостями.	- изучение закономерностей влияния факторов и условий военной службы на личный состав ВС РФ; - организация мероприятий по профилактике профессиональных заболеваний личного состава ВС РФ; - разработка и организация мероприятий по устранению неблагоприятно действующих факторов или ограничению их влияния на здоровье военнослужащих до безопасных уровней;	Организация работы военнослужащих с техническими жидкостями.	1. Основы законодательства по охране здоровья войск, структуру и основные принципы здравоохранения в ВС РФ, права, обязанности и ответственность должностных лиц воинской части в деле сохранения здоровья военнослужащих; 2. Руководящие документы, регламентирующие условия службы и быта личного состава, а также мероприятия по охране окружающей среды; 3. Факторы военного труда и их гигиеническую классификацию;	1. Работать с нормативными правовыми документами при осуществлении санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в воинской части; 2. Использовать в своей работе положения законов Российской Федерации и других нормативных правовых актов в области охраны здоровья военнослужащих; 3. Анализировать заболеваемость военнослужащих, состояние среды их	4,5

					обитания и выделять приоритетные факторы неблагоприятного воздействия на здоровье; 4. Определять наиболее актуальные вопросы, эффективные формы и методы гигиенического воспитания личного состава, эффективно и на высоком методическом уровне организовать и провести эту работу.	
6.	Методы исследования загрязнения воздушной среды рабочей зоны вредными веществами.	- изучение закономерностей влияния факторов и условий военной службы на личный состав ВС РФ; - организация мероприятий по профилактике профессиональных заболеваний личного состава ВС РФ; - разработка и организация мероприятий по устранению неблагоприятно действующих факторов или ограничению их влияния на здоровье военнослужащих до безопасных уровней;	Методы контроля опасных и вредных химических веществ в воздушной среде.	1. Основы законодательства по охране здоровья войск, структуру и основные принципы здравоохранения в ВС РФ, права, обязанности и ответственность должностных лиц воинской части в деле сохранения здоровья военнослужащих; 2. Руководящие документы, регламентирующие условия службы и быта личного состава, а также мероприятия по охране окружающей среды; 3. Факторы военного труда и их гигиеническую классификацию;	1. Работать с нормативными правовыми документами при осуществлении санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в воинской части; 2. Использовать в своей работе положения законов Российской Федерации и других нормативных правовых актов в области охраны здоровья военнослужащих; 3. Анализировать заболеваемость военнослужащих, состояние среды их обитания и выделять приоритетные факторы неблагоприятного воздействия на здоровье;	4,5

					4. Определять наиболее актуальные вопросы, эффективные формы и методы гигиенического воспитания личного состава, эффективно и на высоком методическом уровне организовать и провести эту работу.	
7.	Гигиенический контроль за качеством питьевой воды в военно-полевых условиях.	<ul style="list-style-type: none"> - изучение факторов окружающей среды, влияющих на здоровье военнослужащих; - изучение закономерностей влияния факторов и условий военной службы на личный состав ВС РФ; - разработка и организация мероприятий по устранению неблагоприятно действующих факторов или ограничению их влияния на здоровье военнослужащих до безопасных уровней; 	Требования к качеству воды в полевых условиях, организация и проведение контроля качества. Методика исследования и оценки качества воды в полевых условиях.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и медицинского контроля за жизнедеятельностью и бытом войск в мирное и военное время; 2. Основы законодательства по охране здоровья войск, структуру и основные принципы здравоохранения в ВС РФ, права, обязанности и ответственность должностных лиц воинской части в деле сохранения здоровья военнослужащих; 3. Руководящие документы, регламентирующие условия службы и быта личного состава, а также мероприятия по охране окружающей среды; 4. Организацию водоснабжения войск в 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Работать с нормативными правовыми документами при осуществлении санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в воинской части; 2. Использовать в своей работе положения законов Российской Федерации и других нормативных правовых актов в области охраны здоровья военнослужащих; 3. Анализировать заболеваемость военнослужащих, состояние среды их обитания и выделять приоритетные факторы неблагоприятного воздействия на здоровье; 4. Определять наиболее актуальные вопросы, эффективные формы и методы гигиенического 	4,5

				мирное и военное время;	воспитания личного состава, эффективно и на высоком методическом уровне организовать и провести эту работу.	
8.	Гигиенический контроль за улучшением качества питьевой воды и ее индивидуальных запасов воды.	<ul style="list-style-type: none"> - изучение факторов окружающей среды, влияющих на здоровье военнослужащих; - изучение закономерностей влияния факторов и условий военной службы на личный состав ВС РФ; - разработка и организация мероприятий по устранению неблагоприятно действующих факторов или ограничению их влияния на здоровье военнослужащих до безопасных уровней; 	Методы улучшения качества воды в полевых условиях, в т.ч. улучшения качества индивидуальных запасов воды.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и медицинского контроля за жизнедеятельностью и бытом войск в мирное и военное время; 2. Основы законодательства по охране здоровья войск, структуру и основные принципы здравоохранения в ВС РФ, права, обязанности и ответственность должностных лиц воинской части в деле сохранения здоровья военнослужащих; 3. Руководящие документы, регламентирующие условия службы и быта личного состава, а также мероприятия по охране окружающей среды; 4. Организацию водоснабжения войск в мирное и военное время; 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Работать с нормативными правовыми документами при осуществлении санитарно-противоэпидемических мероприятий в воинской части; 2. Использовать в своей работе положения законов Российской Федерации и других нормативных правовых актов в области охраны здоровья военнослужащих; 3. Анализировать заболеваемость военнослужащих, состояние среды их обитания и выделять приоритетные факторы неблагоприятного воздействия на здоровье; 4. Определять наиболее актуальные вопросы, эффективные формы и методы гигиенического воспитания личного состава, эффективно и на высоком методическом уровне организовать и провести эту работу. 	4,5

9.	<p>Определение радиоактивности питьевой воды с помощью табельных средств.</p>	<p>- изучение факторов окружающей среды, влияющих на здоровье военнослужащих; - изучение закономерностей влияния факторов и условий военной службы на личный состав ВС РФ; - разработка и организация мероприятий по устранению неблагоприятно действующих факторов или ограничению их влияния на здоровье военнослужащих до безопасных уровней;</p>	<p>Организация и проведение санитарно-эпидемиологической экспертизы питьевой воды с помощью табельных средств.</p>	<p>1. Основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и медицинского контроля за жизнедеятельностью и бытом войск в мирное и военное время; 2. Основы законодательства по охране здоровья войск, структуру и основные принципы здравоохранения в ВС РФ, права, обязанности и ответственность должностных лиц воинской части в деле сохранения здоровья военнослужащих; 3. Руководящие документы, регламентирующие условия службы и быта личного состава, а также мероприятия по охране окружающей среды; 4. Организацию водоснабжения войск в мирное и военное время;</p>	<p>1. Работать с нормативными правовыми документами при осуществлении санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в воинской части; 2. Использовать в своей работе положения законов Российской Федерации и других нормативных правовых актов в области охраны здоровья военнослужащих; 3. Анализировать заболеваемость военнослужащих, состояние среды их обитания и выделять приоритетные факторы неблагоприятного воздействия на здоровье; 4. Определять наиболее актуальные вопросы, эффективные формы и методы гигиенического воспитания личного состава, эффективно и на высоком методическом уровне организовать и провести эту работу.</p>	4,5
10.	<p>Пищевой статус военнослужащих. Определение индивидуальной</p>	<p>- изучение факторов окружающей среды, влияющих на здоровье военнослужащих;</p>	<p>Методы гигиенической оценки и коррекции пищевого статуса</p>	<p>1. Основы государственного санитарно-эпидемиологического</p>	<p>1. Работать с нормативными правовыми документами при осуществлении санитарно-</p>	4,5

	<p>потребности в пищевых веществах и энергии.</p>	<p>- изучение закономерностей влияния факторов и условий военной службы на личный состав ВС РФ; - разработка и организация мероприятий по устранению неблагоприятно действующих факторов или ограничению их влияния на здоровье военнослужащих до безопасных уровней;</p>	<p>военнослужащих. Определение индивидуальной потребности в пищевых веществах и энергии.</p>	<p>надзора и медицинского контроля за жизнедеятельностью и бытом войск в мирное и военное время; 2. Основы законодательства по охране здоровья войск, структуру и основные принципы здравоохранения в ВС РФ, права, обязанности и ответственность должностных лиц воинской части в деле сохранения здоровья военнослужащих; 3. Руководящие документы, регламентирующие условия службы и быта личного состава, а также мероприятия по охране окружающей среды; 4. Организацию питания войск в мирное и военное время;</p>	<p>противоэпидемических (профилактических) мероприятий в воинской части; 2. Использовать в своей работе положения законов Российской Федерации и других нормативных правовых актов в области охраны здоровья военнослужащих; 3. Анализировать заболеваемость военнослужащих, состояние среды их обитания и выделять приоритетные факторы неблагоприятного воздействия на здоровье; 4. Определять наиболее актуальные вопросы, эффективные формы и методы гигиенического воспитания личного состава, эффективно и на высоком методическом уровне организовать и провести эту работу.</p>	
11.	<p>Правила составления и физиолого-гигиеническая характеристика раскладки пищевых продуктов.</p>	<p>- изучение факторов окружающей среды, влияющих на здоровье военнослужащих; - изучение закономерностей влияния факторов и условий военной службы на личный состав ВС РФ;</p>	<p>Правила составления и физиолого-гигиеническая характеристика раскладки пищевых продуктов.</p>	<p>1. Основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и медицинского контроля за жизнедеятельностью и бытом войск в мирное и</p>	<p>1. Работать с нормативными правовыми документами при осуществлении санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в воинской части;</p>	4,5

		- разработка и организация мероприятий по устранению неблагоприятно действующих факторов или ограничению их влияния на здоровье военнослужащих до безопасных уровней;		военное время; 2. Основы законодательства по охране здоровья войск, структуру и основные принципы здравоохранения в ВС РФ, права, обязанности и ответственность должностных лиц воинской части в деле сохранения здоровья военнослужащих; 3. Руководящие документы, регламентирующие условия службы и быта личного состава, а также мероприятия по охране окружающей среды; 4. Организацию питания войск в мирное и военное время;	2. Использовать в своей работе положения законов Российской Федерации и других нормативных правовых актов в области охраны здоровья военнослужащих; 3. Анализировать заболеваемость военнослужащих, состояние среды их обитания и выделять приоритетные факторы неблагоприятного воздействия на здоровье; 4. Определять наиболее актуальные вопросы, эффективные формы и методы гигиенического воспитания личного состава, эффективно и на высоком методическом уровне организовать и провести эту работу.	
12.	Оценка суточной меню-раскладки.	- изучение факторов окружающей среды, влияющих на здоровье военнослужащих; - изучение закономерностей влияния факторов и условий военной службы на личный состав ВС РФ; - разработка и организация мероприятий по устранению неблагоприятно действующих факторов или	Оценка суточной меню-раскладки.	1. Основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и медицинского контроля за жизнедеятельностью и бытом войск в мирное и военное время; 2. Основы законодательства по охране здоровья войск, структуру и основные	1. Работать с нормативными правовыми документами при осуществлении санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в воинской части; 2. Использовать в своей работе положения законов Российской Федерации и других нормативных	4,5

		ограничению их влияния на здоровье военнослужащих до безопасных уровней;		<p>принципы здравоохранения в ВС РФ, права, обязанности и ответственность должностных лиц воинской части в деле сохранения здоровья военнослужащих;</p> <p>3. Руководящие документы, регламентирующие условия службы и быта личного состава, а также мероприятия по охране окружающей среды;</p> <p>4. Организацию питания войск в мирное и военное время;</p>	<p>правовых актов в области охраны здоровья военнослужащих;</p> <p>3. Анализировать заболеваемость военнослужащих, состояние среды их обитания и выделять приоритетные факторы неблагоприятного воздействия на здоровье;</p> <p>4. Определять наиболее актуальные вопросы, эффективные формы и методы гигиенического воспитания личного состава, эффективно и на высоком методическом уровне организовать и провести эту работу.</p>	
--	--	--	--	--	--	--

4.4 Тематика самостоятельной работы обучающихся.

Тема	самостоятельная работа			
	Форма	Цель и задачи	Метод. и матер.-техн. обеспечение	Часы
Методология военной гигиены	- подготовка рефератов;	- изучение организации и проведения санитарно-эпидемиологического надзора, санитарно-гигиенических мероприятий в Вооруженных Силах (ВС) РФ в военное время и чрезвычайных ситуациях мирного времени;	Работа с основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами	2
Гигиена размещения войск	- подготовка к практическим занятиям;	- изучение факторов окружающей среды и условий военной службы, влияющих на здоровье военнослужащих; - разработка и организация мероприятий по устранению неблагоприятно действующих факторов или ограничению их влияния на здоровье военнослужащих до безопасных уровней;	Работа с основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами	6
Гигиена военного труда	- подготовка к практическим занятиям;	- изучение закономерностей влияния факторов и условий военной службы на личный состав ВС РФ; - разработка и организация мероприятий по устранению неблагоприятно действующих факторов или ограничению их влияния на здоровье военнослужащих до безопасных уровней; - организация мероприятий по профилактике профессиональных заболеваний личного состава ВС РФ;	Работа с основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами	10
Гигиена водоснабжения войск	- подготовка к практическим занятиям;	- изучение факторов окружающей среды и условий военной службы, влияющих на здоровье военнослужащих; - разработка и организация мероприятий по устранению неблагоприятно действующих факторов или ограничению их влияния на здоровье военнослужащих до безопасных уровней;	Работа с основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами	8
Гигиена питания войск	- подготовка к практическим занятиям;	- изучение факторов окружающей среды и условий военной службы, влияющих на здоровье военнослужащих; - разработка и организация мероприятий по устранению неблагоприятно действующих факторов или ограничению их влияния на здоровье военнослужащих до безопасных уровней;	Работа с основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами	8
Гигиена передвижения войск	- подготовка рефератов;	- изучение факторов окружающей среды и условий военной службы, влияющих на здоровье военнослужащих; - разработка и организация мероприятий по устранению неблагоприятно действующих факторов или ограничению их влияния на здоровье военнослужащих до безопасных уровней;	Работа с основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами	2

4.5 Матрица соотнесения тем / разделов учебной дисциплины «Военная гигиена» и формируемых в них ОПК и ПК.

Темы / разделы дисциплины	Кол-во часов	Компетенции								Общее кол-во компетенций
		ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-4	ПК-7	ПК-8	ПК-10	ПК-11	
Методология военной гигиены	2	+		+	+		+	+		5
Гигиена размещения войск	15,5		+	+	+		+			4
Гигиена военного труда	17,5		+		+		+		+	3
Гигиена водоснабжения войск	15,5		+	+			+			2
Гигиена питания войск	15,5			+		+	+	+	+	4
Гигиена передвижения войск	2			+	+		+			2

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Используемые образовательные технологии при изучении данной дисциплины должны составлять не менее 20,0% интерактивных занятий от объема аудиторных занятий.

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий:

проблемные лекции-презентации; разбор конкретных ситуаций (кейс-метод), решение ситуационных задач с последующим анализом и развитием критического мышления, подготовка студентами реферативных сообщений и докладов с презентациями.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Военная гигиена» для студентов 6 курса медико-профилактического факультета

Методология военной гигиены

1. Определение и содержание военной гигиены (ОПК-6).
2. Роль и место санитарно-гигиенических мероприятий в общей системе медицинского обеспечения войск в военное время (ПК-2).

3. Силы и средства медицинской службы по гигиеническому обеспечению войск (ПК-1,2,8).
4. Значение гигиенического воспитания личного состава в сохранении удовлетворительного санитарно-гигиенического состояния войск (ПК-1,4,10).

Гигиена размещения войск

5. Способы размещения войск, основные гигиенические требования (ПК-1,2).
6. Гигиенические требования к участку для размещения войск в полевых условиях (ПК-2,4).
7. Типы полевых жилищ и их гигиеническая характеристика. Землянка как основной тип жилища при полевом размещении (ПК-2,4).
8. Порядок сбора и удаления отходов при различных видах размещения войск (ПК-2,4).
9. Организация банно-прачечного обслуживания войск (ПК-2).
10. Порядок проведения санитарной очистки полей сражений (ПК 2,8).

Гигиена военного труда

11. Гигиена военного труда и ее место среди других наук. Связь с физиологией труда, эргономикой (ПК-4,11).
12. Условия (факторы) труда и их гигиеническая характеристика (ПК-4,11).
13. Гигиеническая характеристика основных физических и химических факторов рабочей среды труда военных специалистов (ПК-4,11).
14. Профилактика профессиональной патологии у военнослужащих (ПК-4,11).
15. Особенности условий службы в мотострелковых войсках (ПК-4,11).
16. Особенности условий службы в танковых войсках (ПК-4,11).
17. Особенности условий службы в воздушно-десантных войсках (ПК-4,11).
18. Особенности условий службы в ракетных войсках (ПК-4,11).
19. Особенности условий службы в артиллерии. Физическая нагрузка на органы зрения. Ударные волны, их влияние на организм человека и меры защиты (ПК-4,11).
20. Особенности условий службы в радиотехнических войсках. Специфические и неспецифические факторы внешней среды, влияние на личный состав (ПК-4,1,11).
21. Особенности условий службы в войсках радиационной, химической и биологической защиты (ПК-4).
22. Особенности условий службы в инженерных войсках (ПК-4).
23. Гигиенические требования к военной одежде, обуви, снаряжению (ПК-4).

Гигиена водоснабжения войск

24. Нормы водопотребления и требования к качеству воды (ПК-1,2).
25. Пункты полевого водоснабжения и водоразборные пункты, гигиенические требования и их оборудование (ПК-1,2).
26. Очистка воды в военно-полевых условиях (ПК-1,2).
27. Обеззараживание воды в военно-полевых условиях (ПК-1,2).
28. Гигиеническая экспертиза питьевой воды на загрязнение радиоактивными веществами. Санитарно-гигиеническая характеристика табельных средств (ПК-2).

Гигиена питания войск

29. Организация питания личного состава войск в мирное время (ПК-7).
30. Санитарно-гигиенический контроль за питанием личного состава в мирное время. Виды и методы контроля (ПК-7).
31. Организация питания личного состава в военно-полевых условиях. Полевые продовольственные пункты (ПК-7).
32. Организация медицинского контроля за питанием личного состава в военно-полевых условиях (ПК-7,2).
33. Организация питания личного состава в условиях радиоактивного загрязнения территории. Вероятные пути загрязнения и защиты продуктов от радиоактивных веществ (ПК-7,2).

34. Организация питания личного состава в условиях химического загрязнения территории. Вероятные пути загрязнения и защиты продуктов от отравляющих веществ (ПК-7).
35. Основной солдатский паек и его гигиеническая оценка (ПК-7).
36. Профилактика витаминной недостаточности в войсках (ПК-7).
37. Профилактика пищевых отравлений в войсках (ПК-7,10,11).

Гигиена передвижения войск

38. Санитарно-гигиенические мероприятия при передвижении войск по железной дороге (ПК-2,4).
39. Санитарно-гигиенические мероприятия при передвижении войск на автомобильном транспорте (ПК-2,4).
40. Санитарно-гигиенические мероприятия при передвижении войск водным транспортом (ПК-2,4).
41. Санитарно-гигиенические мероприятия при передвижении войск авиационным транспортом (ПК-2,4).
42. Санитарно-гигиенические мероприятия при передвижении войск в пешем строю (ПК-2,4).

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

А) ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Архангельский В.И. Руководство к практическим занятиям по военной гигиене [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов / В. И. Архангельский, О. В. Бабенко. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2012. - 430 с.
2. Общая и военная гигиена [Электронный ресурс]: учебник / С.М Кузнецов [и др.]; под ред. Ю.В Лизунова, С.М. Кузнецова. – Санкт-Петербург : СпецЛит, 2012. – 733 с. – URL :e.lanbook.com.

Б) ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

3. Гигиена: учебник / Под ред. Г.И. Румянцева. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 608с.
4. Гигиена с основами экологии человека: учебник / В.И. Архангельский и др.; под ред. П.И. Мельниченко.-М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 752 с.
5. Попов В.И. Методические указания по общей гигиене для студентов медико-профилактического факультета / В.И. Попов [и др.] – Воронеж: Истоки, 2009. – 352 с.
6. Большаков А.М. Общая гигиена: учебное пособие / А.М. Большаков, В.Г. Маймулов.– М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 832 с.
7. Фаустов А.С. Гигиена: лекционный курс для студентов лечебного факультета: учебное пособие / А.С. Фаустов, В.И. Попов. – Воронеж: Научная книга, 2009. – 211 с.
8. Пивоваров Ю.П. Руководство к лабораторным занятиям по гигиене и основам экологии человека : учебное пособие / Ю.П. Пивоваров, В.В. Королик. – М.: Академия, 2008. – 512 с.

В) ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ:

9. ЭБС «Консультант студента» URL :www.studmedlib.ru [Приобретенные ресурсы ОНМБ ВГМУ]

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Использование профильных учебных лабораторий для работы студентов, лабораторного оборудования и техники.

Лабораторное оборудование: лабораторная посуда, табельные средства;
Техническое оборудование: ПК, мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), ноутбук, интерактивная доска.

Ситуационные задачи по изучаемым темам.

Таблицы по изучаемым темам.

Компьютерные презентации: по всем темам лекционного курса.