

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Самарский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Кафедра общей гигиены

СОГЛАСОВАНО  
Проректор по учебно-  
методической работе и связям с  
общественностью  
профессор Т.А. Федорина

  
« 20 » 02 2017г.

УТВЕРЖДАЮ  
Председатель ЦКМС  
первый проректор - проректор  
по учебно-воспитательной  
и социальной работе  
профессор Ю.В. Щукин

  
« 22 » 02 2017г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ВОЕННАЯ ГИГИЕНА**  
(Название дисциплины)

**Б.1.Б.30**  
(Шифр дисциплины)

Рекомендуется по специальности **32.05.01 Медико-профилактическое дело**

Уровень образования: *Специалитет*

Квалификация (степень) выпускника *Врач по общей гигиене, по эпидемиологии*

**Факультет Медико-профилактический**

**Форма обучения очная**

СОГЛАСОВАНО  
Декан медико-  
профилактического факультета  
профессор И.И. Березин

  
« 28 » 02 2017г.

СОГЛАСОВАНО  
Председатель методической  
комиссии по специальности  
профессор А.А. Суздальцев

  
« 20 » 02 2017г.

Программа рассмотрена и  
одобрена на заседании  
кафедры общей гигиены  
(протокол №7, от 21  
февраля)  
Заведующий кафедрой,  
профессор И.И. Березин

  
« 27 » 02 2017г.

Самара 20 17

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности Медико-профилактическое дело 32.05.01, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 21 от 16.01.2017 г

**Составители рабочей программы:**

Березин И.И., зав.кафедрой общей гигиены, д.м.н., профессор

Бабушкин Ю.М, старший преподаватель кафедры общей гигиены

**Рецензенты:**

Елисеев Ю.Ю., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой общей гигиены и экологии ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» Минздрава России

Сетко А.Г., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой гигиены детей и подростков с гигиеной питания и труда ФГБОУ ВО «Оренбургская государственная медицинская академия» Минздрава России

## **1. Планируемые результаты обучения по дисциплине**

**Цель** освоения учебной дисциплины подготовить студентов по теоретическим и практическим вопросам военной гигиены в объеме, необходимом для исполнения своих функциональных обязанностей в соответствии с предназначением в подразделениях Министерства обороны в мирное и военное время, и в учреждениях МЧС России в чрезвычайных ситуациях мирного времени.

При этом **задачами** дисциплины являются

- изучение организации и проведения санитарно-эпидемиологического надзора, санитарно-гигиенических мероприятий в Вооруженных Силах (ВС) РФ в военное время и чрезвычайных ситуациях мирного времени;
- изучение природных и антропогенных (вредных) 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;
- решение отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области сохранения и укрепления здоровья военнослужащих.

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций:**

**ПК-6** – способность и готовность к анализу санитарно-эпидемиологических последствий катастроф и чрезвычайных ситуаций;

**ПК 8 (1,2)** – способность и готовность 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 (1) и массовых неинфекционных заболеваний, соответствия (несоответствия) установленным требованиям (2).

**ПК 20 (3)** – способность и готовность к защите населения при стихийных бедствиях и различных чрезвычайных ситуациях.

**В результате изучения дисциплины студент должен:**

**Знать:**

- основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и медицинского контроля за жизнедеятельностью и бытом войск в мирное и военное время;
- основы законодательства по охране здоровья населения и войск, структуру и основные принципы здравоохранения в стране и в ВС РФ, права, обязанности и ответственность должностных лиц воинской части в деле сохранения здоровья военнослужащих;
- руководящие документы, регламентирующие условия службы и быта личного состава, а также мероприятия по охране окружающей среды;
- требования по размещению войск в казарме и в полевых условиях;
- факторы военного труда и их гигиеническую классификацию;
- санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия при передвижении войск различными видами транспорта и в пешем строю;

- основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и медицинского контроля за жизнедеятельностью и бытом войск в мирное и военное время;
- организацию питания войск в мирное и военное время;
- организацию водоснабжения войск в мирное и военное время.

**Уметь:**

- работать с нормативно-правовыми документами при осуществлении санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в воинской части;
- использовать в своей работе положения законов Российской Федерации и других нормативно-правовых актов в области охраны здоровья военнослужащих и гражданского населения;
- анализировать заболеваемость военнослужащих, состояние среды их обитания и выделять приоритетные факторы неблагоприятного воздействия на здоровье;
- составлять проекты приказов, директив, планов и программ по вопросам сохранения и укрепления здоровья личного состава;
- определять наиболее актуальные вопросы, эффективные формы и методы гигиенического воспитания личного состава, эффективно и на высоком методическом уровне организовать и провести эту работу;
- работать с нормативно-правовыми документами при осуществлении санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в воинской части;
- анализировать состояние среды обитания военнослужащих и выделять приоритетные факторы неблагоприятного воздействия на здоровье;
- составлять проекты приказов, директив, планов и программ по вопросам сохранения и укрепления здоровья личного состава.

**Владеть:**

- методами изучения и оценки влияния природных и социальных условий на здоровье отдельного человека и воинских коллективов в целом, выявления причинно-следственных связей нарушений здоровья;
- методами оперативного и ретроспективного анализа заболеваемости и других поражений военнослужащих воинской части в отношении классов и отдельных нозологических форм болезней во взаимосвязи с факторами окружающей среды;
- методами комплексной оценки санитарного состояния воинской части и эффективности санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий при подготовке рекомендаций командованию по оптимизации санитарной ситуации;
- методами проведения медицинского контроля за размещением и трудом военнослужащих, банно-прачечным обслуживанием в условиях боевых действий, а также за очисткой полей сражений и захоронением трупов павших воинов;
- навыками расследования единичных и групповых случаев пищевых отравлений и других поражений, связанных с нарушением санитарных правил и гигиенических нормативов;
- методами проведения медицинского контроля за водоснабжением и питанием военнослужащих;
- методами индикации продовольствия и воды, зараженных РВ, ОВ с помощью имеющихся табельных средств.

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Военная гигиена» реализуется в рамках базовой части БЛОКА 1 «Дисциплины».

**Предшествующими**, на которых непосредственно базируется дисциплина «Военная гигиена», являются «Биология, экология», «Микробиология, вирусология, иммунология», «Экстремальная медицина, безопасность жизнедеятельности», «Физиологические аспекты здорового образа жизни», «Экологические загрязнения окружающей среды», «Структура и свойства биоактивных соединений».

**Параллельно** изучается: «Общая гигиена, социально-гигиенический мониторинг».

Дисциплина «Военная гигиена» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Эпидемиология, военная эпидемиология», «Коммунальная гигиена», «Гигиена труда», «Профессиональные болезни, военно-полевая терапия», производственной клинической практики «Помощник врача специалиста учреждения, осуществляющего деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора, и специалиста подразделения, осуществляющего функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей».

Освоение компетенций в процессе изучения дисциплины способствует формированию знаний, умений и навыков, позволяющих осуществлять эффективную работу по следующим видам профессиональной деятельности: медицинская и организационно - управленческая.

### 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		6	7
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем</b> <b>Аудиторные занятия (всего)</b>	72	20	52
В том числе:			
Лекции	21	6	15
Практические занятия (ПЗ)	51	14	37
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	36	16	20
В том числе:			
<i>Подготовка к практическому занятию: работа с учебником, учебными пособиями, со словарями, справочниками, ответы на контрольные вопросы, работа с конспектом лекции; изучение Интернет-ресурсов; изучение нормативных документов с использованием справочной правовой системы «Консультант Плюс» (<a href="http://www.consultant.ru">www.consultant.ru</a>)</i>	36	16	20
Вид промежуточной аттестации (зачет)			зачет
<b>Общая трудоемкость:</b>	108	36	72
часов	108	36	72
зачетных единиц	3	1	2

### 4. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) с указанием количества часов и видов занятий:

#### 4.1.Содержание разделов дисциплины

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Коды компетенций
1	2	3	4
1.	Методология военной гигиены.	Военная гигиена как наука и область практической деятельности врачей. Цели и задачи военной гигиены, объект и предмет ее изучения. История развития военной гигиены. Социальные и гигиенические аспекты охраны здоровья военнослужащих. Система государственного санитарно-	ПК-6 ПК 8 (1,2) ПК 20 (3)

		<p>эпидемиологического надзора за жизнедеятельностью и бытом войск в мирное время. 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.</p> <p><i>Гигиена размещения войск</i></p> <p>Санитарно-эпидемиологический надзор и медицинский контроль за размещением войск. Понятие о стационарном (казарменном) и временном (полевом) размещении войск. Гигиенические требования к казармам. 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. 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. Медицинский контроль за организацией банно-прачечного обслуживания личного состава. Сбор и удаление нечистот и отходов. Порядок сбора и захоронения погибших.</p>	
2.	<p>Основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и медицинского контроля за жизнедеятельностью и бытом войск</p>	<p><i>Гигиена и физиология военного труда</i></p> <p>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. Гигиенические особенности службы в отдельных родах войск (мотострелковых, танковых, воздушно-десантных, ракетных, артиллерии, войсках радиационной, химической и биологической защиты, инженерных, радиотехнических). Профилактика профессиональной патологии у</p>	<p>ПК-6 ПК 8 (1,2) ПК 20 (3)</p>

		<p>военнослужащих. Медицинский контроль за военно-профессиональной деятельностью военнослужащих. Гигиенические требования к военной одежде, обуви и снаряжению.</p> <p><i>Гигиена передвижения войск</i></p> <p>Санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия при перевозке войск автомобильным, железнодорожным, водным и авиационным транспортом. Санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия по обеспечению марша в пешем строю.</p> <p><i>Гигиена питания войск</i></p> <p>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.</p> <p>Организация питания в полевых условиях и проведение санитарно-эпидемиологического надзора за питанием. Организация медицинского контроля за питанием личного состава в полевых условиях. Особенности организация питания в наступлении, обороне и на этапах медицинской эвакуации. Организация питания и медицинского контроля за ним в условиях холодного, жаркого климата и высокогорья.</p> <p>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.</p> <p>Организация и проведение санитарно-эпидемиологической экспертизы продуктов при их заражении радиоактивными и отравляющими веществами, цель, порядок</p>	
--	--	--	--

		<p>проведения, варианты заключений.</p> <p><i>Гигиена водоснабжения войск</i></p> <p>Структура и организация системы санитарно-эпидемиологического надзора за водоснабжением при стационарном размещении войск.</p> <p>Структура и организация системы санитарно-эпидемиологического надзора за водоснабжением при полевом размещении войск. 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. Табельные средства полевого водоснабжения войск: средства добычи воды; средства очистки воды (полевые фильтры, переносная водоочистная установка ПВУ-300, войсковые фильтровальные станции (ВФС-2,5, МАФС-3, ВФС-10), средства опреснения воды (ОПС, ОПС-5), станции комплексной очистки (СКО); 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.</p> <p>Гигиенические особенности водоснабжения воинской части в боевой обстановке и в условиях применения оружия массового поражения (ОМП).</p>	
--	--	--	--

#### 4.2. Разделы дисциплин и трудоемкость по видам учебных занятий

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы					Всего час.
		аудиторная				внеаудиторная	
		Лекц.	Практ. зан.	Сем.	Лаб. зан.		
1.	Методология военной гигиены.	6	14	-	-	16	36
2.	Основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и медицинского контроля за жизнедеятельностью и бытом войск	15	37	-	-	20	72
	<b>ВСЕГО</b>	<b>21</b>	<b>51</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>36</b>	<b>108</b>



## 5. Тематический план лекций

№ раздела	Раздел дисциплины	Тематика лекций	Трудоемкость (час.)
1.	Методология военной гигиены.	Л 1. Военная гигиена как наука и область практической деятельности врачей. Основы организации санитарно-гигиенических мероприятий в военное время и чрезвычайных ситуациях мирного времени.	3
		Л 2. Опасные и вредные факторы среды обитания и их воздействие на жизнедеятельность человека.	3
2.	Основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и медицинского контроля за жизнедеятельностью и бытом войск	Л 3. Гигиена передвижения войск	3
		Л 4. Гигиена полевого размещения личного состава.	3
		Л 5. Гигиена и физиология военного труда.	3
		Л 6. Основы организации санитарно-эпидемиологического надзора за питанием личного состава.	3
		Л 7. Основы организации санитарно-эпидемиологического надзора за водоснабжением в полевых условиях	3
ВСЕГО:			21

## 6. Тематический план практических занятий (семинаров)

№ раздела	Раздел дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Формы контроля		Трудоемкость (час.)
			текущего	рубежного	
1.	Методология военной гигиены.	ПЗ.1 «Основы организации санитарно-гигиенических мероприятий в военное время и чрезвычайных ситуациях мирного времени»	Опрос. Решение задач.		6
		ПЗ.2 «Опасные и вредные факторы среды обитания и их воздействие на военнослужащих»	Опрос. Решение задач.		6
		ПЗ.3 «Итоговое занятие по разделу 1»		Контрольная работа	2
2.	Основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и медицинского контроля за жизнедеятельностью и бытом войск	ПЗ.4 «Гигиена полевого размещения личного состава»	Тестирование. Решение задач.		5
		ПЗ.5 «Гигиена военного труда»	Тестирование. Решение задач.		5

		ПЗ.6 «Физиология военного труда»	Опрос. Контрольн ая работа.		6
		ПЗ 7. «Основы организации санитарно-эпидемиологического надзора за питанием личного состава»	Задача Контрольн ая работа		6
		ПЗ 8. «Основы организации санитарно-эпидемиологического надзора за водоснабжением в полевых условиях»	Решение задач. Контрольн ая работа.		6
		ПЗ 9. «Экспертиза воды в санитарно-эпидемиологических учреждениях (подразделениях)»	Тестирова ние. Контрольн ая работа.		6
		ПЗ 10. «Итоговое занятие (зачет)»			3
ВСЕГО:					

**7. Лабораторный практикум не предусмотрен.**

**8. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося**

### **8.1. Содержание самостоятельной работы**

№ раздела	Раздел дисциплины	Наименование работ	Трудо-емкость (час)
1.	Методология военной гигиены.	Подготовка к практическому занятию: работа с учебником, учебными пособиями, со словарями, справочниками, ответы на контрольные вопросы, работа с конспектом лекции; изучение Интернет-ресурсов; изучение нормативных документов с использованием справочной правовой системы «Консультант Плюс» ( <a href="http://www.consultant.ru">www.consultant.ru</a> )	16
2.	Основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и медицинского контроля за жизнедеятельностью и бытом войск	Подготовка к практическому занятию: работа с учебником, учебными пособиями, со словарями, справочниками, ответы на контрольные вопросы, работа с конспектом лекции; изучение Интернет-ресурсов; изучение нормативных документов с использованием справочной правовой системы «Консультант Плюс» ( <a href="http://www.consultant.ru">www.consultant.ru</a> )	20
Итого:			

**8.2. Тематика курсовых проектов (работ) и/или реферативных работ не предусмотрены**

**8.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.**

Данный раздел рабочей программы разрабатывается в качестве самостоятельного документа «Методические рекомендации для студента» в составе УМКД.

## 9. Ресурсное обеспечение

### 9.1 Основная литература

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Гигиена и основы экологии человека: Учеб. для студентов медицинских вузов	Ю.П.Пивоваров, В.В.Королик, Л.С. Зиневич.	М.: Академия, 2010 г.	124	2
2.	Руководство к практическим занятиям по военной гигиене: учебное пособие	В.И. Архангельский	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012	200	1

### 9.2 Дополнительная литература

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Гигиена с основами экологии человека: учебник	П.И. Мельниченко	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012	110	1
2.					

### 9.3. Программное обеспечение

Программные средства общего назначения: текстовые редакторы; графические редакторы; электронные таблицы Microsoft Office.

#### 9.4. Ресурсы информационно-телекоммуникативной сети «Интернет»

1. Электронная библиотека медицинского вуза «Консультант студента» издательства ГЭОТАР-медиа ([www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru))
2. «Консультант плюс» <http://www.consultant.ru>
3. «Гарант» <http://www.garant.ru>
4. Отечественный Интернет-ресурс по Окружающей среде и оценке риска <http://erh.ru/index.php>
5. Международная токсикологическая сеть <http://toxnet.nlm.nih.gov/>
6. Интернет-ресурс Химик.ру <http://www.xumuk.ru/>

*Электронные образовательные ресурсы:*

- <http://eor.edu.ru>
- <http://www.elibrery.ru>
- <http://www.scsml.rssi.ru>
- <http://www.spsl.nsc.ru>
- <http://www.it2med.ru/mir.html>

– <http://www.med-line.ru>

### 9.5. Материально-техническое обеспечение дисциплины

#### Лекционные занятия:

- комплект электронных презентаций (слайдов),
- аудитория, оснащенная презентационной техникой, проектор, экран, компьютер/ноутбук).

#### Практические занятия:

- учебные аудитории, оснащенные доской, мелом,
- мультимедийный проектор, ноутбук,
- учебные стенды,
- учебные наглядные пособия (таблицы).

#### Самостоятельная работа студента:

- читальные залы библиотеки, Интернет-центр

### 10. Использование инновационных (активных и интерактивных) методов обучения

Используемые активные методы обучения при изучении данной дисциплины составляют 16% от объема аудиторных занятий

№ раздела	Наименование раздела (перечислить те разделы, в которых используются активные и/или интерактивные формы (методы) обучения)	Формы занятий с использованием активных и интерактивных методов обучения	Трудоемкость (час.)
2	Основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и медицинского контроля за жизнедеятельностью и бытом войск	ПЗ – 6. <b>Физиология военного труда.</b> Практическое занятие в форме практикума: проведение экспертной работы по изучению и оценки физиологической реактивности организма на воздействие факторов окружающей среды.	4
2	Основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и медицинского контроля за жизнедеятельностью и бытом войск	ПЗ – 7. <b>Основы организации санитарно-эпидемиологического надзора за питанием личного состава.</b> Практическое занятие в форме практикума: выполнение лабораторного исследования «Экспертиза образцов продовольствия».	4
2	Основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и медицинского контроля за жизнедеятельностью и бытом войск	ПЗ – 9. <b>Экспертиза воды в санитарно-эпидемиологических учреждениях (подразделениях).</b> Практическое занятие в форме практикума: выполнение практической работы «Перехлорирование воды в полевых условиях»	4

## **11. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации: примеры оценочных средств для промежуточной аттестации, процедуры и критерии оценивания.**

Фонд оценочных средств разрабатывается в форме самостоятельного документа (в составе УМКД).

### **Процедура проведения промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с отметкой. Зачет проводится на последнем (итоговом) занятии. Зачет включает индивидуальное устное собеседование по вопросам.

Оценка результатов обучения и сформированности компетенций осуществляется средствами рубежного и итогового контроля: выполнения контрольных работ, решения задач, результатов выполнения практико-ориентированных работ практических занятий № 6,7,9.

### **Перечень вопросов для зачета Методология военной гигиены.**

#### *Общие вопросы*

1. Военная гигиена как наука и область практической деятельности врачей. Цели и задачи военной гигиены, объект и предмет ее изучения. История развития военной гигиены. Социальные и гигиенические аспекты охраны здоровья военнослужащих.
2. Система государственного санитарно-эпидемиологического надзора за жизнедеятельностью и бытом войск в мирное время.
3. Особенности санитарно-эпидемиологического надзора и медицинского контроля за жизнедеятельностью и бытом войск в военное время и в чрезвычайных ситуациях.
4. 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.

### **Основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и медицинского контроля за жизнедеятельностью и бытом войск**

#### *Гигиена размещения войск*

1. Санитарно-эпидемиологический надзор и медицинский контроль за размещением войск. Понятие о стационарном (казарменном) и временном (полевом) размещении войск.
2. Гигиенические требования к казармам. 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.
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.
4. Медицинский контроль за организацией банно-прачечного обслуживания личного состава. Сбор и удаление нечистот и отходов. Порядок сбора и захоронения погибших.

#### *Гигиена и физиология военного труда*

1. Гигиена военного труда и ее место среди других наук. Вредные и опасные условия (факторы) военного труда и их гигиеническая классификация.
2. Гигиеническая характеристика основных физических и химических факторов рабочей среды военных специалистов.
3. Гигиенические особенности службы в отдельных родах войск (мотострелковых, танковых, воздушно-десантных, ракетных, артиллерии, войсках радиационной, химической и биологической защиты, инженерных, радиотехнических).

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

*Гигиена передвижения войск*

1. Санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия при перевозке войск автомобильным, железнодорожным, водным и авиационным транспортом.

2. Санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия по обеспечению марша в пешем строю.

*Гигиена питания войск*

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.

2. Нормы продовольственного обеспечения личного состава ВС РФ. Правила составления и физиолого-гигиеническая характеристика раскладки пищевых продуктов.

3. Гигиеническая оценка и коррекция пищевого статуса военнослужащих. Методы контроля за витаминной обеспеченностью военнослужащих.

4. Организация питания в полевых условиях и проведение санитарно-эпидемиологического надзора за питанием. Организация медицинского контроля за питанием личного состава в полевых условиях.

5. Особенности организация питания в наступлении, обороне и на этапах медицинской эвакуации.

6. Организация питания и медицинского контроля за ним в условиях холодного, жаркого климата и высокогорья.

7. 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.

8. Организация и проведение санитарно-эпидемиологической экспертизы продуктов при их заражении радиоактивными и отравляющими веществами, цель, порядок проведения, варианты заключений.

*Гигиена водоснабжения войск*

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

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

3. Обязанности инженерной службы и службы радиационной, химической и биологической защиты, а также медицинской и продовольственной служб в организации водоснабжения войск.

4. Разведка, выбор, санитарно-топографическое и санитарно-техническое обследование источника воды в полевых условиях.

5. Санитарно-эпидемиологические требования, предъявляемые к пункту полевого водоснабжения и водоразборному пункту. Нормы водопотребления.

6. Табельные средства полевого водоснабжения войск: средства добычи воды; средства очистки воды (полевые фильтры, переносная водоочистная установка ПВУ-300, войсковые фильтровальные станции (ВФС-2,5, МАФС-3, ВФС-10), средства опреснения воды (ОПС, ОПС-5), станции комплексной очистки (СКО); средства доставки и хранения воды.

7. Требования к качеству воды в полевых условиях, контроль качества. Улучшение качества воды в полевых условиях. Улучшение качества индивидуальных запасов воды.

8. Гигиенические особенности водоснабжения воинской части в боевой обстановке и в условиях применения оружия массового поражения (ОМП).

***Критерии оценки промежуточной аттестации:***

Результаты зачета выставляются по четырехбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

*Неудовлетворительно* - студент ничего не ответил на вопрос. Студент не проявил даже поверхностные знания по существу поставленного вопроса, дав ответ в отношении какого-либо термина и общего понятия лишь благодаря наводящему вопросу преподавателя.

*Удовлетворительно* - студент, отвечая на вопрос, плохо ориентируется в обязательной литературе, допускает грубые ошибки в освещении принципиальных, ключевых вопросов.

*Хорошо* - студент грамотно отвечает на поставленный вопрос в рамках обязательной литературы, возможны мелкие единичные неточности. Студент при ответе нуждается в дополнительных вопросах и допускает ошибки в толковании отдельных, не ключевых моментов.

*Отлично* - студент отвечает на заданный вопрос грамотно, максимально полно, использует дополнительную литературу.

**12. Методическое обеспечение дисциплины**

Методическое обеспечение дисциплины разрабатываются в форме отдельного комплекта документов: «Методические рекомендации к лекциям», «Методические рекомендации к практическим занятиям», «Фонд оценочных средств», «Методические рекомендации для студента» (в составе УМКД).

**Примеры оценочных средств рубежного контроля успеваемости**

**Раздел: Методология военной гигиены.**

**Контрольная работа**

**Выполните письменно следующие задания.**

***Задание 1.***

***Дайте определение понятию***

***Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в Вооруженных Силах и на объектах обороны — это***

*Эталон ответа: Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в Вооруженных Силах и на объектах обороны — это деятельность специально уполномоченных органов и учреждений (должностных лиц) медицинской службы Вооруженных Сил, входящих в государственную санитарно-эпидемиологическую службу Российской Федерации, по предупреждению, обнаружению и пресечению нарушений законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия личного состава Вооруженных Сил в целях охраны его здоровья и среды обитания.*

***Задание 2.***

***Опишите структуру государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации, осуществляющей надзор в Вооруженных Силах.***

*Эталон ответа:*

*а) органы и учреждения Вооруженных Сил, осуществляющие государственный санитарно-эпидемиологический надзор в Вооруженных Силах:*

*- отдел (государственного санитарно-эпидемиологического надзора) Главного военно-медицинского управления Министерства обороны Российской Федерации;*

*- Главный центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства обороны Российской Федерации;*

- центры государственного санитарно-эпидемиологического надзора видов Вооруженных Сил, родов войск, военных округов, флотов, объединений;
- иные центры санитарно-эпидемиологического надзора Министерства обороны Российской Федерации;
- б) государственные научно-исследовательские и иные учреждения Вооруженных Сил, осуществляющие свою деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора в Российской Федерации.

### **Задание 3.**

**Перечислите основные задачи органов и учреждений Вооруженных Сил, входящих в государственную санитарно-эпидемиологическую службу Российской Федерации.**

*Эталон ответа:* Основными задачами органов и учреждений Вооруженных Сил, входящих в государственную санитарно-эпидемиологическую службу Российской Федерации, являются **профилактика инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) личного состава Вооруженных Сил, предупреждение вредного воздействия на него факторов среды обитания, а также гигиеническое воспитание и образование.**

### **Задание 4.**

**Перечислите основные направления деятельности государственного санитарно-эпидемиологического надзора**

*Эталон ответа:*

Государственный санитарно-эпидемиологический надзор включает:

- наблюдение, оценку и прогнозирование состояния здоровья личного состава в связи с состоянием среды обитания;
- выявление и установление причин и условий возникновения и распространения инфекционных, профессиональных и массовых неинфекционных заболеваний и отравлений личного состава;
- разработку обязательных для исполнения предложений о проведении мероприятий, обеспечивающих санитарно-эпидемическое благополучие ВС РФ;
- осуществление контроля за проведением гигиенических и противо-эпидемических мероприятий, за соблюдением действующего санитарного законодательства объединениями, соединениями, воинскими частями (кораблями), учреждениями, военно-учебными заведениями, предприятиями, организациями МО РФ, а также личным составом;
- применение санкций при санитарных правонарушениях и привлечение к ответственности лиц, их совершивших;
- ведение учета инфекционных, массовых неинфекционных заболеваний и отравлений, связанных с неблагоприятным влиянием условий военной службы на здоровье личного состава.

### **Задание 5.**

**Перечислите наиболее характерные условия, осложняющие санитарно-эпидемиологическую обстановку в военное время и при чрезвычайных ситуациях**

*Эталон ответа:*

Условиями, осложняющими санитарно-эпидемиологическую обстановку в военное время и при чрезвычайных ситуациях являются:

- массовые санитарные потери, как ранеными, так и соматическими, психическими и инфекционными больными;
- разрушения производственных и коммунальных объектов, содержащих опасные биологические, химические и радиоактивные вещества;
- выбросы, выпуски и сбросы патогенных микроорганизмов в водоисточники и воздушную среду;
- массовая миграция населения из зоны боевых действий на непригодные для размещения территории;



- снижение возможностей лечебно-профилактических и санитарно-эпидемиологических учреждений в районах боевых действий по оказанию соответствующих медицинских услуг по организации захоронения погибших людей и животных с высокой степенью эпидемической и эпизоотологической опасности;
- затруднения в организации захоронения погибших людей и животных с высокой степенью эпидемической и эпизоотологической опасности;
- недостаточность запасов медикаментозных средств, предназначенных для лечения и профилактики массовых инфекционных и неинфекционных заболеваний (отравлений);
- распространение паники и других неадекватных психологических реакций населения, препятствующих проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

### **Задание 6**

**Перечислите основные направления санитарно-эпидемиологического надзора и медицинского контроля за размещением личного состава воинской части**

*Эталон ответа:*

Санитарно-эпидемиологического надзора и медицинский контроль включает:

- участие начальника медицинской службы воинской части (специалистов санитарно-эпидемиологических подразделений и учреждений) в выборе участков (районов) расположения войск при проведении санитарно-эпидемиологической разведки и в составе рекогносцировочной группы, организуемой командованием;
- контроль за выполнением санитарно-гигиенических требований при оборудовании и содержании инженерных сооружений (опорных пунктов, пунктов обогрева, укрытий, землянок, блиндажей и др.);
- контроль за очисткой территории, удалением нечистот и отходов.

### **Критерии оценки контрольной работы**

Оценка за контрольную работу выставляется на основании решения учебных задач, входящих в ее состав:

**«отлично»** – студент свободно, с глубоким знанием материала правильно и полно решил контрольную работу (выполнил все задания, правильно ответил на все поставленные вопросы);

**«хорошо»** – если студент достаточно убедительно, с незначительными ошибками в теоретической подготовке и достаточно освоенными умениями по существу правильно ответил на вопросы (решил задачи) или допустил небольшие погрешности в ответе;

**«удовлетворительно»** – если студент недостаточно уверенно, с существенными ошибками в теоретической подготовке и плохо освоенными умениями ответил на вопросы и выполнил задания контрольной работы; с затруднениями, но все же сможет при необходимости решить подобную проблему на практике;

**«неудовлетворительно»** – если студент имеет очень слабое представление о предмете и допустил существенные ошибки в ответе на большинство вопросов и задач контрольной работы, неверно отвечал на дополнительно заданные ему вопросы, не может справиться с решением подобной проблемы на практике.

### **Примеры оценочных средств для текущего контроля успеваемости**

#### **1. ПРИМЕР ТЕСТОВОГО ЗАДАНИЯ**

**Раздел 2 «Основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и медицинского контроля за жизнедеятельностью и бытом войск»**

**ПЗ.4 «Гигиена полевого размещения личного состава»**

**Тест**

**Выберите один правильный ответ:**

**1. Виды размещения личного состава войск в полевых условиях:**

- а) казарменное и полевое размещение;

- б) поквартирное размещение;
- в) бивачное, поквартирное, квартирно-бивачное.

**2. Санитарно-эпидемиологическая разведка территории, предназначенной для размещения военнослужащих в полевых условиях, выполняется:**

- а) службой радиационной, химической и биологической защиты;
- б) инженерной службой;
- в) квартирно-эксплуатационной службой;
- г) медицинской службой

**3. Наилучший тип полевых сооружений, предназначенных для длительного размещения войск:**

- а) палатки;
- б) шалаши;
- в) заслоны;
- г) землянки

**4. Преимущество землянок, как типа полевых сооружений:**

- а) возможность сооружения в короткие сроки;
- б) надежная защита от неблагоприятных погодных условий;
- в) надежная защита от неблагоприятных погодных условий, от огня противника, защита от поражающих факторов оружия массового поражения.

**5. Наиболее существенный недостаток землянок, оказывающий негативное воздействие на личный состав:**

- а) низкие температуры;
- б) высокая влажность;
- в) высокая загазованность воздушной среды помещения;

**6. Лечебно-профилактические мероприятия в воинской части (соединении) разрабатываются:**

- а) начальником медицинской службы
- б) начальником ПМП
- в) старшим врачом
- г) помощником начальника мед. службы по санитарно-противоэпидемическим вопросам

**7. В Российской армии приняты казармы:**

- а) на взвод
- б) ротные
- в) батальонные
- г) на полк

**8. В спальнях помещений казармы площадь на 1 солдата должна составлять:**

- а) 1,5 - 2,5 м<sup>2</sup>
- б) 2, - 4 м<sup>2</sup>
- в) 1,0 - 1,5 м<sup>2</sup>
- г) более 4 м<sup>2</sup>

**9. В помещениях казармы для личного состава температура воздуха должна быть:**

- а) не менее 16-17 0С
- б) не менее 18 0С
- в) менее 20-22 0С
- г) больше 22 0С

**10. Жилые помещения лагеря размещаются:**

- а) перед первой линейкой
- б) между первой и второй линейкой
- в) между второй и третьей линейкой
- г) за третьей линейкой

**11. На каком расстоянии от жилых помещений, столовых, кухонь, устраивают наружные уборные при казарменом размещении :**

- а) 30 м
- б) 50 м
- в) 75 м
- г) 100 м.

*Эталон ответа:*

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
а	г	г	в	б	а	в	б	б	б	в

**Критерии оценки теста:**

*Неудовлетворительно* - количество правильных ответов составляет менее 54% всех тестовых заданий

*Удовлетворительно* - количество правильных ответов составляет от 55% до 66% всех тестовых заданий

*Хорошо* - количество правильных ответов составляет от 67% до 80% всех тестовых заданий

*Отлично* - количество правильных ответов составляет свыше 81% всех тестовых заданий

Ошибкой считается указание неправильного ответа, отсутствие правильного ответа или отсутствие ответа на вопрос.

**2. ПРИМЕР ЗАДАЧИ**

**Раздел 1: Методология военной гигиены.**

**ПЗ 1. Основы организации санитарно-гигиенических мероприятий в военное время и чрезвычайных ситуациях мирного времени**

**Задача**

**Задание.** Заполните письменно следующую таблицу

**Организация санитарно-гигиенического обеспечения войск**

Подразделение	Должностные лица, обеспечивающие санитарно-эпидемиологический надзор	Задачи	Средства
Рота			
Батальон			
Полк			
Дивизия			

*Эталон ответа*

Подразделение	Должностные лица, обеспечивающие санитарно-эпидемиологический надзор	Задачи	Средства
Рота	сан. инструктор	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организует медицинское обеспечение в подразделении (роте), включает в комплекс этого обеспечения и мероприятия санитарно-гигиенического направления;</li> <li>- проводит контроль за пунктом водоснабжения;</li> <li>- проводит инструктаж личного состава по обеззараживанию воды и контроль за обеспечением личного состава средствами индивидуального обеззараживания воды;</li> <li>- контроль за соблюдением правил личной гигиены;</li> </ul>	ДП-5М (радиорентгенометр)

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- контроль за раздачей пищи.</li> </ul>	
Батальон	старший фельдшер, сан. инструктор шофер-санитар	<ul style="list-style-type: none"> <li>- старший фельдшер батальона постоянно организует и проводит санитарно-эпидемическую разведку и наблюдение в районе заражения, направленное на выявление инфекционных больных в населённых пунктах;</li> <li>- осуществляет контроль за доброкачественностью воды местных водосточников;</li> <li>- следит за очисткой территории и не допускает её загрязнения;</li> <li>- наблюдает за состоянием здоровья, за соблюдением военнослужащими личной и коллективной гигиены;</li> <li>- осуществляет контроль за питанием военнослужащих и водоснабжением.</li> </ul>	ДП-5М (радиорентгенометр)
Полк	два врача общей практики, фельдшер сан. инструктор	<ul style="list-style-type: none"> <li>- радиометрический контроль зараженности РВ обмундирования и открытых участков тела</li> <li>- частичная спец. обработка раненых и больных, а также зараженного обмундирования и снаряжений;</li> <li>- проведение санитарно-гигиенических и противоэпидемиологических мероприятий в полку;</li> <li>- проведение мероприятий по защите личного состава полка и подразделений медицинской службы от оружия массового поражения;</li> <li>- проведение сан. подготовки личного состава полка,</li> <li>- контроль за соблюдением правил личной и коллективной гигиены</li> <li>- контроль за пунктом водоснабжения</li> <li>- экспертиза пищевых продуктов силами и средствами дивизии;</li> <li>- контроль за размещением личного состава;</li> <li>- контроль за правильностью сбора и захоронения нечистот.</li> </ul>	МПХР – медицинский прибор химической разведки; ДП-5М дозиметрический прибор; ИМД-1 – измерители мощности экспозиционной дозы; Комплект СО – санитарная обработка; Комплект В-5 – дезинфекция
Дивизия	Личный состав медицинской службы дивизии и специалисты санитарно-эпидемической лаборатории (СЭЛ): эпидемиолог, бактериолог, токсиколог, радиолог и другие.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организация и проведение санитарно-гигиенических мероприятий, квалифицированной санитарно-эпидемиологической разведки;</li> <li>- участвует в определении границ очагов заражения и принимает меры по индикации бактериологического и химического оружия;</li> <li>- сан. обработки поступивших поражённых электрическим, химическим, бактериологическим оружием и РВ, а также для дезактивации, дегазации их обмундирования;</li> <li>- предварительное сан. обследование территорий предполагаемого размещения;</li> <li>- разработка на основе данных сан. обследования мероприятий по гигиеническому благоустройству территории и объектов размещения;</li> <li>- сан. обследования источников водоснабжения для обоснованного мероприятия по гигиеническому благоустройству территорий и объектов размещения;</li> <li>- санитарно-гигиеническое обследование источников водоснабжения для обоснованного решения вопросов о мероприятиях по обработке воды (режима водоснабжения в конкретных условиях).</li> <li>- изучение эпидемической обстановки района, расположения лагеря и заболеваемости населения (кишечные инфекции, туляремия, инфекционный гепатит);</li> <li>- установление тесного контакта с местными органами здравоохранения для координации действий по проведению санитарно-гигиенических и противоэпидемиологических мероприятий среди личного состава и гражданского населения.</li> </ul>	Комплект АЛ-4 (М) – автомобильная радиометрическая и химическая лаборатория; Комплект АЛ-3 – лаборатория санитарно-бактериологическая; ВМЛ – войсковая медицинская лаборатория; ЛГ-1 и ЛГ-2 – лаборатория гигиеническая (войсковая и основная); МПХЛ – медицинская полевая химическая лаборатория; ЛМП и ЛМП-В – лаборатория медицинская полевая (войсковая); РЛУ-2 – радиометрическая лаборатория в укладках; Комплект ПЧО – противочумная одежда; ИМД-12,

**Критерии оценки задачи**

*Неудовлетворительно* – ситуационная задача не решена или ответы на все вопросы являются неправильными.

*Удовлетворительно* – в решении отражены ответы только на часть вопросов, в вопросах, носящих принципиальный характер, допущены ошибки. Ответы на вопросы не являются полными, отсутствуют выводы и рассуждения. Студент демонстрирует только фактическое знание материала, при этом не проявляется его способность к анализу данных, обобщению информации.

*Хорошо* - решение не содержит ошибок в принципиальных для понимания раздела вопросах, но ответы носят неполный характер, выводы формальны, отсутствуют рассуждения, подтверждающие сделанные выводы. Студент демонстрирует слабые способности к анализу данных, обобщению информации.

*Отлично* – ответ логически выстроен и точно изложен, ясен весь ход рассуждения. Имеются ответы на все поставленные вопросы, они изложены научным языком, с применением терминологии, принятой в изучаемой дисциплине. Ответ на каждый вопрос заканчивается выводом.

**3. ПРИМЕР ВОПРОСОВ ДЛЯ ОПРОСА****Раздел 1. «Методология военной гигиены»****ПЗ 1. Основы организации санитарно-гигиенических мероприятий в военное время и чрезвычайных ситуациях мирного времени***Вопросы для опроса*

1. Военная гигиена как наука и область практической деятельности врачей.
2. Цель и задачи военной гигиены, объект и предмет ее изучения.
3. История развития военной гигиены. Социальные и гигиенические аспекты охраны здоровья военнослужащих.
4. Система государственного санитарно-эпидемиологического надзора за жизнедеятельностью и бытом войск в мирное время.
5. Особенности санитарно-эпидемиологического надзора и медицинского контроля за жизнедеятельностью и бытом войск в военное время и в чрезвычайных ситуациях.
6. 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.

**Критерии оценки устного опроса.**

*Неудовлетворительно* - студент ничего не ответил на вопрос. Студент не проявил даже поверхностные знания по существу поставленного вопроса, дав ответ в отношении какого-либо термина и общего понятия лишь благодаря наводящему вопросу преподавателя.

*Удовлетворительно* - студент, отвечая на вопрос, плохо ориентируется в обязательной литературе, допускает грубые ошибки в освещении принципиальных, ключевых вопросов.

*Хорошо* - студент грамотно отвечает на поставленный вопрос в рамках обязательной литературы, возможны мелкие единичные неточности. Студент при ответе нуждается в дополнительных вопросах и допускает ошибки в толковании отдельных, не ключевых моментов.

*Отлично* - студент отвечает на заданный вопрос грамотно, максимально полно, использует дополнительную литературу.

**4. ПРИМЕР КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ****Раздел 2. Основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и медицинского контроля за жизнедеятельностью и бытом войск**

## **ПЗ 8. Основы организации санитарно-эпидемиологического надзора за водоснабжением в полевых условиях.**

### **Контрольная работа**

*Выполните письменно следующие задания*

**Задание 1.** Опишите структуру и организацию системы санитарно-эпидемиологического надзора за водоснабжением при стационарном размещении войск.

**Задание 2.** Опишите особенности структуры и организации системы санитарно-эпидемиологического надзора за водоснабжением при полевом размещении войск.

**Задание 3.** Охарактеризуйте обязанности инженерной службы и службы радиационной, химической и биологической защиты, а также медицинской и продовольственной служб в организации водоснабжения войск.

*Эталон: задания контрольной работы носят продуктивный характер, конкретизация ответов не возможна.*

### **Критерии оценки контрольной работы**

Оценка за контрольную работу выставляется на основании решения учебных задач, входящих в ее состав:

**«отлично»** – студент свободно, с глубоким знанием материала правильно и полно решил контрольную работу (выполнил все задания, правильно ответил на все поставленные вопросы);

**«хорошо»** – если студент достаточно убедительно, с незначительными ошибками в теоретической подготовке и достаточно освоенными умениями по существу правильно ответил на вопросы (решил задачи) или допустил небольшие погрешности в ответе;

**«удовлетворительно»** – если студент недостаточно уверенно, с существенными ошибками в теоретической подготовке и плохо освоенными умениями ответил на вопросы и выполнил задания контрольной работы; с затруднениями, но все же сможет при необходимости решить подобную проблему на практике;

**«неудовлетворительно»** – если студент имеет очень слабое представление о предмете и допустил существенные ошибки в ответе на большинство вопросов и задач контрольной работы, неверно отвечал на дополнительно заданные ему вопросы, не может справиться с решением подобной проблемы на практике.



