Министерство здравоохранения Российской Федерации



федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова"

Министерства здравоохранения Российской Федерации

(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Гигиена»

Специальность: 31.05.03 Стоматология

Направленность: «Оказание стоматологической помощи с учетом международных стан-

дартов»

Рабочая программа дисциплины «Гигиена» составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования — специалитета по специальности 31.05.03 Стоматология, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 г. № 984 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования — специалитет по специальности 31.05.03 Стоматология».

Составители рабочей программы дисциплины:

Аликбаева Л.А., заведующий кафедрой общей и военной гигиены, д.м.н., профессор; Крутикова Н.Н., к.м.н., доцент; Мозжухина Н.А., к.м.н., доцент

Роцонзони

Дата обновления:

Карелин А.О., заведующий кафедрой общей гигиены и экологии СПбГМУ им. Павлова, д.м.н., профессор

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры общей и военной гигиены 10 апреля 2023 г., Протокол № 4 Заведующий кафедрой/ Аликбаева Л.А./
Одобрено Методической комиссией по специальности 31.05.03 Стоматология 21 апреля 2023 г. Председатель/ Сатыго Е.А./
Рассмотрено Методическим советом и рекомендовано для утверждения на Ученом совете 18 мая 2023 г. Председатель/ Артюшкин С.А./

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Цель освоения дисциплины	4
2.	Место дисциплины в структуре образовательной программы	
3. пла	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с анируемыми результатами освоения образовательной программы	4
4.	Объем дисциплины и виды учебной работы	5
5. кол	Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) с указанием пичества академических часов и видов учебных занятий	5
6.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	12
7.	Оценочные материалы	12
8. oce	Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для воения дисциплины	13
ВКЛ	Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплин почая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и формационных справочных систем	
	Материально-техническое обеспечение дисциплины	
Пр	иложение А	8

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Гигиена» является формирование компетенций обучающегося, за счет изучения основ методологии профилактической медицины и приобретение гигиенических знаний по оценке влияния факторов окружающей среды на здоровье населения в сфере организации стоматологической помощи.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Гигиена» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 31.05.03 Стоматология (уровень образования специалитет), направленность: Оказание стоматологической помощи с учетом международных стандартов. Дисциплина является обязательной к изучению.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД-1 УК-8.1. Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, аварийно-опасных химических веществ, зданий и сооружений, природных и социальных явлений) ИД-2 УК-8.2. Идентифицирует опасные и вредные факторы в повседневной жизни и в профессиональной деятельности
ОПК-4. Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ИД-2 ОПК-4.2. Проводит беседы и занятия по вопросам здорового образа жизни, по правильному питанию, профессиональной и индивидуальной гигиене с различными контингентами населения.

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
ИД-1 УК-8.1.	знает гигиеническую характеристику отдельных факторов вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания: химических веществ, зданий и сооружений, природных и социальных явлений; механизмы их действия на организм.	Ситуационные задачи Тестовые задания Презентация
	умеет оценивать параметры микроклимата, есте- ственное и искусственное освещение помещений; проводить оценку адекватности индивидуального пи- тания, и физического развития детей	
ИД-2 УК-8.2.	знает закономерности действия вредных и опасных факторов окружающей среды в повседневной жизни и в профессиональной деятельности и методы их исследования; принципы обеспечения радиационной безопасности при проведении рентгенологических исследований	Контрольные вопросы Тестовые задания

	умеет определять показатели и оценивать степень влияния отдельных факторов окружающей среды на человека: параметры микроклимата, качество питьевой воды; проводит оценку адекватности индивидуального питания	
ИД-2 ОПК-4.2.	знает гигиенические основы здорового образа жизни; основные принципы построения здорового образа жизни. умеет распространять знания о влиянии отдельных факторов окружающей среды на здоровье человека	Контрольные вопросы Презентация

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

D	Трудоемкость	Семе	естры
Вид учебной работы		3	4
Контактная работа обучающихся с преподавате-	48	24	24
лем			
Лекции (Л)	16	8	8
Практические занятия (ПЗ)	30	16	14
Промежуточная аттестация: зачет, в том числе	2		2
сдача и групповые консультации			
Самостоятельная работа:	24	12	12
в период теоретического обучения	20	12	8
подготовка к сдаче зачета	4		4
Общая трудоемкость: академиче-	72		
ских часов			
зачетных единиц	2		

5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) с указанием количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименова- ние раздела дисциплины	Аннотированное содержание раздела дисциплины	Перечень ком- петенций, формируемых в процессе освоения раз- дела
1.	Здоровье	Учение о гигиене окружающей среды. Законы гигиены.	УК 8
	населения и	Методы исследования, применяемые в гигиене. Загрязне-	ОПК 4
	окружаю-	ние атмосферного воздуха. Гигиеническая характеристика	
	щая среда.	основных источников загрязнения воздуха городов, прио-	
	Основы	ритетные компоненты атмосферных выбросов на террито-	
	экологии	рии крупных населенных мест, методы их определения,	
	человека	особенности нормирования. Гигиенические требования	
		качеству питьевой воды при централизованном и местном	
		водоснабжении, нормы качества питьевой воды. Основные	
		методы очистки питьевой воды. Сравнительная характери-	
		стика источников водоснабжения. Погода и климат, ак-	
		климатизация. Здоровый образ жизни, его основные эле-	
		менты. Научные принципы здорового образа жизни. Влия-	
		ние условий воспитания и обучения на здоровье подрас-	
		тающего поколения. Проблема вредных привычек, их по-	
		следствия для здоровья людей. Личная гигиена как часть	

		общественной гигиены.	
	П		AHC O
2.	Гигиена организаций, осуществляющих медицинскую деятельность	Санитарно-гигиенические требования к размещению и планировке, оборудованию медицинских организаций, оказывающих стоматологическую помощь. Физические свойства воздушной среды (температура, влажность, подвижность воздуха), методы их оценки, влияние на организм. Микроклимат помещений, его гигиеническое значение, виды микроклимата. Влияние дискомфортного микроклимата на теплообмен и здоровье человека. Нормирование параметров микроклимата помещений в организациях, оказывающих стоматологическую помощь. Методы комплексной оценки микроклимата. Показатели загрязнения воздуха закрытых помещений, связанных с процессами оказания стоматологической помощи. Вентиляция помещений, виды, критерии эффективности. Гигиеническая оценка естественного и искусственного освещения помещений. Определение величины интегрального потока солнечной радиации, интенсивности инфракрасного и ультрафиолетового излучения, их биологическое действие. Искусственные источники ультрафиолетовой и инфракрасной радиации, их гигиеническая характеристика, ис-	УК 8
3.	Питание и здоровье человека	пользование в сфере оказания стоматологической помощи. Оценка адекватности индивидуального питания. Пищевой статус как показатель здоровья, критерии оценки. Принципы рационального питания. Характеристика физиологических норм питания. Особенности рационального питания различных групп населения. Методы оценки адекватности питания. Витамины, их источники, гигиеническое значение, особенности влияния на заболевания, связанные с оказанием стоматологической помощи. их причины, клинические проявления, профилактика. Пищевые отравления и их классификация. Профилактика пищевых отравлений и инфекций.	УК 8 ОПК 4
4.	Гигиена труда и охрана здо- ровья рабо- тающих	Влияние условий труда на состояние здоровья работающих. Гигиеническая классификация и критерии оценки условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса Утомление и переутомление, перенапряжение и их профилактика. Производственный микроклимат, шум, вибрация, промышленная пыль; нормирование в производственной среде, влияние на здоровье работающих, профилактика профессиональных заболеваний. Гигиена труда врачей-стоматологов и зубных техников.	УК 8 ОПК 4
5.	Гигиена детей и подростков	Гигиеническая оценка физического развития детей и подростков. Методы оценки физического развития индивидуума и коллектива. Группы здоровья. Гигиена обучения детей и подростков в школе. Гигиена учебных занятий, оценка учебновоспитательного режима и условий пребывания детей в детских организациях.	УК 8 ОПК 4
6.	Радиацион- ная гигиена	Нормирование в области радиационной безопасности при облучении персонала и населения техногенными ИИИ. Санитарно-гигиенические требования к размещению, планировке и оборудованию рентгеновского кабинета в медицинских организациях, оказывающих стоматологическую помощь. Стационарные, передвижные и индивидуальные средства защиты персонала и пациентов.	УК 8 ОПК 4

5.2.Тематический план лекций

<u>№</u> п/п	Наименование раздела дисци- плины	Тематика лекций	Активные формы обу- чения*	Трудоемкость (академиче- ских часов)
1.	Здоровье населения и окружающая среда. Основы экологии человека	ЛЗ.1 Гигиена как основная профилакти- ческая дисциплина, методология гигие- ны. Гигиенические проблемы населен- ных мест. Гигиена жилых и обществен- ных зданий.	ЛБ	2
		ЛЗ.2 Гигиена воздушной среды и здоровья населения. Охрана атмосферного воздуха как социальная и экологогигиеническая проблема. Климат и здоровье человека. Гигиенические аспекты акклиматизации. Солнечная радиация, гигиеническое значение.	ЛБ	2
		ЛЗ.3 Гигиена воды и водоснабжения населенных мест.	ЛБ	2
		ЛЗ.4 Здоровый образ жизни. Научные принципы здорового образа жизни. Личная гигиена.	ЛБ	2
2.	Гигиена организаций, осуществляющих медицинскую деятельность	ЛЗ.5 Гигиена лечебно- профилактических учреждений. Особен- ности санитарно-гигиенического и про- тивоэпидемического режима в лечебно- профилактических учреждениях различ- ного типа.	ЛБ	2
3.	Гигиена детей и подростков	ЛЗ.6 Основные проблемы гигиены детей и подростков. Медико-профилактические основы обучения и активного оздоровления детей и подростков.	ЛБ	2
4.	Питание и здоровье человека	ЛЗ.7 Питание как фактор здоровья. Современные принципы рационального питания. Заболевания, связанные с питанием. Вопросы профилактики алиментарных заболеваний и пищевых отравлений.	ЛБ	2
5.	Гигиена труда и охрана здоровья работающих	ЛЗ.8 Актуальные проблемы гигиены труда. Профессиональные вредности и профессиональные заболевания. Гигиена труда врачей-стоматологов и зубных техников.	ЛБ	2
	ИТОГО:			16

ЛБ – лекция-беседа

5.3.Тематический план практических занятий

№ п/п	Наименова- ние раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Актив- ные формы обуче- ния*	Формы текущего контроля	Трудоем- кость (ак.час)
----------	---	-------------------------------	--	----------------------------	-------------------------------

1.	Гигиена ор-	ПЗ.1 Методы исследования и гиги-	ГД	Контрольные	4
	ганизаций,	еническая оценка микроклимата	, ,	вопросы	
	осуществля-	помещений стоматологических и		Тестирование	
	ющих меди-	медицинских организаций.		Решение ситуаци-	
	цинскую дея-	ПЗ.2 Методы комплексной оценки	AC	онных задач	2
	тельность	влияния физических факторов			
		(микроклимата) окружающей сре-			
		ды на организм человека: кататер-			
		мометрия, ЭЭТ, РТ.			
		ПЗ.3 Гигиеническая оценка возду-	AC		2
		ха по химическому составу. Опре-			
		деление веществ загрязняющих			
		воздух помещений (СО ₂ , окисляе-			
		мость).			
		ПЗ.4 Методы исследования и гиги-	AC		4
		еническая оценка естественной и			
		искусственной освещенности по-			
		мещений. Методы определения и			
		изучение действия ультрафиолето-			
<u></u>	2	вой радиации.		TC	
2.	Здоровье	ПЗ.5 Гигиенические требования к	-	Контрольные	2
	населения и	качеству питьевой воды. Оценка		вопросы	
	окружающая	качества питьевой воды по данным		Тестирование	
	среда. Осно-	лабораторного анализа.		Решение ситуаци-	
	вы экологии	Пре		онных задач	
	человека	ПЗ.6 Научно-исследовательская работа «Здоровый образ жизни,	-	Презентация	2
		правильное питание, профессио-			
		правильное питание, профессио- нальная и индивидуальная гигие-			
		нальная и индивидуальная гипис- на»			
				Контрольные	2
		ПЗ.7 Гигиеническая оценка небла-		вопросы	2
		гоприятных факторов окружаю-		Тестирование	
		щей среды. Методы определения,		Решение ситуаци-	
		итоговое занятие.		онных задач	
3.	Гигиена де-	ПЗ.8 Гигиеническая оценка уровня	-	Контрольные	4
	тей и под-	физического развития детей. Ме-		вопросы	
	ростков	тоды оценки физического развития		Тестирование	
	_	и состояния здоровья детей и под-		Решение ситуаци-	
		ростков		онных задач	
4.	Гигиена пи-	ПЗ.9 Адекватность индивидуального	-	Контрольные	4
	тания	питания населения. Оценка витамин		вопросы	
		ной обеспеченности питания населе-		Тестирование	
		кин		Презентация	
5.	Радиацион-	ПЗ.10 Ионизирующие излучения как		Контрольные	4
	ная гигиена	фактор окружающей среды. Особен-		вопросы	
		ности профессиональной деятельно-		Тестирование	
		сти и радиационная безопасность ме			
		дицинского персонала, работающего			
		с источниками ионизирующих излу-			
		чений и при проведении рентгеноло-			
	нтого	гических процедур			20
	ИТОГО:	o overvovvý			30

АС - анализ ситуаций ГД - групповая дискуссия

5.4. Тематический план семинаров – не предусмотрен

5.5. Тематический план лабораторных работ – не предусмотрен

5.6. Самостоятельная работа:

№ п/п	Наименование раздела дисци- плины	Виды самостоятельной работы	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
1.	Здоровье населения и окружающая среда. Основы экологии человека	Работа с лекционным материалом Л.1-4, Работа с учебной литературой см. пункт. 8.1., 8.2. Работа с нормативными документами п. 5.6.1. Подготовка презентации	Контрольные вопросы Тестирование Презентация Ситуационные задачи	6
2.	Гигиена организаций, осуществляющих медицинскую деятельность	Работа с лекционным материалом Л. 5 Работа с учебной литературой см. пункт. 8.1., 8.2., Работа с нормативными документами п. 5.6.1.	Контрольные вопросы Тестирование Ситуационные задачи	6
3.	Питание и здоровье человека	Работа с лекционным материалом Л.7 Работа с учебной литературой см. пункт. 8.1., 8.2. Работа с нормативными документами п. 5.6.1. Подготовка презентации	Презентация Контрольные вопросы Ситуационные задачи Тестирование	2
4.	Гигиена труда и охрана здоровья работающих	Работа с лекционным материалом Л.8 Работа с учебной литературой см. пункт. 8.1., 8.2; Работа с нормативными документами п.5.6.1.	Презентация Контрольные вопросы	2
5.	Гигиена детей и подростков	Работа с лекционным материалом Л.6 Работа с учебной литературой см. пункт. 8.1., 8.2. Работа с нормативными документами п.5.6.1. Подготовка презентации	Контрольные вопросы Тестирование Ситуационные задачи Презентация	2
6.	Радиационная гигиена	Работа с учебной литературой см. пункт. 8.1., 8.2. Работа с нормативными документами п.5.6.1.	Контрольные вопросы Тестирование Презентация	2
			Подготовка к зачету:	4
			ИТОГО:	20

5.6.1. Перечень нормативных документов:

1. СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплу-

атации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий"

- 2. СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
- 3. СанПиН 2.2.4.3359-16 "Санитарно-эпидемиологические требования к физическим факторам на рабочих местах"
- 4. СанПиН 2.2.4.1294-03" (вместе с "СанПиН 2.2.4.1294-03. 2.2.4. Физические факторы производственной среды. Гигиенические требования к аэроионному составу воздуха производственных и общественных помещений. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы
- 5. СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"
- 6. СП 2.1.3678-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг"
- 7. Приказ Минтруда России от 18.12.2020 N 928н "Об утверждении Правил по охране труда в медицинских организациях" (
- 8. "ГОСТ Р 51746-2001 (МЭК 61223-1-93). Государственный стандарт Российской Федерации. Оценка и контроль эксплуатационных параметров рентгеновской аппаратуры в отделениях (кабинетах) рентгенодиагностики. Часть 1. Общие требования" (принят и введен в действие Постановлением Госстандарта России от 15.05.2001 N 205-ст)
- 9. СанПиН 2.6.1.1192-03" (вместе с "СанПиН 2.6.1.1192-03. 2.6.1. Ионизирующее излучение, радиационная безопасность. Гигиенические требования к устройству и эксплуатации рентгеновских кабинетов, аппаратов и проведению рентгенологических исследований. Санитарные правила и нормативы", утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 14.02.2003)

5.6.2. Темы презентаций

- 1. Гигиена зубов и полости рта.
- 2. Гигиенические средства по уходу за зубами.
- 3. Роль пищевых веществ в профилактике заболеваний зубов.
- 4. Самоочищение полости рта, рекомендации.
- 5. Применение специальных диет для профилактики кариеса зубов.
- 6. Рациональное питание беременной женщины.
- 7. Молоко и молочные продукты в повседневном и лечебном питании.
- 8. Значение плодов и овощей в питании.
- 9. Влияние профилактической витаминизации на здоровье.
- 10. Профилактика вредных привычек у подростков (алкоголизма, табакокурения, наркомании и токсикомании).
- 11. Эндемические заболевания.
- 12. Гигиена труда врачей-стоматологов.
- 13. Радиационный фактор, как фактор профессионального риска медицинских работников.

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Для успешного освоения дисциплины «Гигиена» необходима правильная организация труда, позволяющая распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Изучение разделов дисциплины «Гигиена» будет эффективным при условии самостоятельного изучения учебно-методических материалов, размещенных в системе MOODLE; самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернете; прохождения тестирования по всем предложенным темам, активного участия в обсуждении изучаемых вопросов на практических занятиях. Рекомендуется выполнять все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, используя материалы лекционного курса. Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется на занятиях и проводится в форме собеседования, тестовых заданий, решения ситуационных задач, представления презентации. Для успешного прохождения промежуточной аттестации в виде зачета необходимо изучение и проработка всех оценочных средств: решение ситуационных задач, собеседование по контрольным вопросам.

7. Оценочные материалы

Оценочные материалы по дисциплине для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся включают в себя примеры оценочных средств (Приложение A к рабочей программе дисциплины), процедуру и критерии оценивания.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

8.1. Учебная литература:

- 1. Гигиена: учебник / Под. ред. П.И. Мельниченко. М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2014. —

 655
 с
 ЭБС
 «Консультант студента»

 http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430835.html
- 2. Гигиена с основами экологии человека: учебник / Под. ред. П.И. Мельниченко. М.: ИГ «ГЭОТАР-Медиа», 2013.— 751 с. ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426425.html
- 4. Тестовые задания по гигиене, военной гигиене: учебно методическое пособие / Л.А. Аликбаева, Л.В. Воробьева, М.А. Меркурьева, А.А. Самарин, М.А. Ермолаев Маковский. СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2013. 100 с. <a href="https://moodle.szgmu.ru/pluginfile.php/21736/mod_resource/content/5/%D0%A1%D0%BB_%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%80%D1%8C%20%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B_C%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%B2%20%D0%BF%D0%BE%20%D0%B3%D0%B8_%D0%B8_%D0%B8%D0%B5%D0%B5%D0%B5%D0%B5%D0%B5%D0%B5%D0%B5%D0%B5%D0%B8_%D0%B5%D0%B
- 5. Методы изучения и гигиеническая оценка комплексного действия метеорологических факторов на организм человека: учебно методическое пособие / Л.А. Аликбаева, Н.Н. Крутикова, О.Н. Мокроусова. СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2014. 28 с.

B8%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B0%2C%20%D0%9E.%20%D0%9D.%20%D0%9
C%D0%BE%D0%BA%D1%80%D0%BE%D1%83%D1%81%D0%BE%D0%B2%D0%B8
%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BB%D1%8F%20%D0%B8%20%D0%B3%D0%B8%
D0%B3%D0%B5%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%BA%D0%B6%D0%BE%D0%B5%D

- 6. Методы улучшения качества воды: учебно метод. Пособие / под ред. Л.А. Аликбаевой. СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2012. 32 с. https://moodle.szgmu.ru/pluginfile.php/21306/mod_resource/content/7/%D0%9A%D0%B0%D1%87%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%8B.pdf
- 7. Обеспечение радиационной безопасности при проведении рентгенологических исследований в стоматологических медицинских организациях. Учебно-методическое пособие/ Л.А. Аликбаева, М.А. Меркурьева, М.В. Фомин – СПб.: Изд-во СЗГМУ им И.И. Мечникова, 2016. – 36с https://moodle.szgmu.ru/pluginfile.php/229686/mod_resource/content/1/%D0%9E%D0%B1 %D0%B5%D1%81%D0%BF%D0%B5%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%2 0% D1% 80% D0% B0% D0% B4% D0% B8% D0% B0% D1% 86% D0% B8% D0% BE% D0% BD%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D0%B1%D0%B5%D0%B7%D0%BE%D0%BF%D0% B0%D1%81%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%20%D0%BF%D1%80%D0 %B8%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD% D0%B8%D0%B8%20%D1%80%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B3%D0%B5%D0%BD %D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA% D0%B8%D1%85%20%D0%B8%D1%81%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%B4%D0%BE <u>%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B9%20%D0%B2%20%D1%81%D1%82%D</u> 0%BE%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1 %87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D1%85%20%D0%BC%D0%B5%D0%B4%D 0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D1%85%20%D0%BE% D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1 %8F%D1%85.pdf
- 8. Методы гигиенической оценки микроклимата и воздушной среды помещений жилых и общественных зданий: Учебно-методическое пособие/ Л.А. Аликбаева, Н.Н. Крутикова, Н.О. Барнова, А.Л. Рыжков, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2019.- 90с.

https://moodle.szgmu.ru/pluginfile.php/426695/mod_resource/content/1/%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D1%8B%20%D0%B3%D0%B8%D0%B3%D0%B8%D0%B8 5%D0%BD%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B9%20%D0%BE%D0%B5%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%B8%20%D0%BC%D0%B8%D0%B8 D0%BA 500%B0%D0%D0%D0%B0%D0%D0%B0%D0%D0%B0%D0%D0%B0%D0%D0%B0%D0%D0%D0%D0%D0%D0%D0

5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%B7%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B9.pdf

9. Методы гигиенической оценки воздушной среды помещений стоматологических медицинских организаций. Методы оценки комплексного действия метеорологических факторов на организм человека Учебно-методическое пособие/ Л.А. Аликбаева, Н.Н. Крутикова, А.В. Орлова, О.Н. Мокроусова, А.Л. Рыжков — СПб.: Изд-во СЗГМУ им И.И. Мечникова, 2015. — 80с.

8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Наименования ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Система динамического формирования кроссплатформенных электронных образова-	http://eor.edu.ru
тельных ресурсов	
Центральная Научная Медицинская биб-	http://www.scsml.rssi.ru
лиотека	
ГПНТБ СО РАН	http://www.spsl.nsc.ru
<u>MedExplorer</u>	http://www.medexplorer.com
MedHunt	http://www.hon.ch/HONsearch/Patients/medhunt.
	<u>html</u>
Химик.ру	http://www.xumuk.ru/
ЭБС «Консультант студента»	http://www.studmedlib.ru/book/ISBN978597041
	<u>1698.html</u>
«Гарант»	http:// <u>www.garant.ru</u>
Американский ресурс Scorecard	http://www.scorecard.org
Подписка на 11-томное издание «Вредные	http://www.naukaspb.ru/Podpiski/VHV.htm
вещества в промышленности»	
Отечественный интернет-ресурс по Окру-	http://erh.ru/index.php
жающей среде и оценке риска	
Международная токсикологическая сеть	http://toxnet.nlm.nih.gov/
База TERA (Рекомендована НИИ им.	http://www.tera.org/ITER/index.html
А.Н.Сысина)	

9. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем

9.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Информационные технологии	
1	Здоровье населения и окружающая среда. Основы экологии человека	Размещение учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова	
2	Гигиена организаций, осуществляющих медицинскую деятельность	Минздрава России https://moodle.szgmu.ru/course/view.php?id=101	
3	Питание и здоровье человека		
4	Гигиена труда и охрана здоровья работающих		
5	Гигиена детей и подростков		
6	Радиационная гигиена		

9.2. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса (лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства):

№ п/п	Наименование программно- го продукта	Срок действия лицен- зии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов		
лицензи	ионное программное обеспечен	ие			
1.	Dr. Web	1 год	Контракт № 175/2022-3К		
2.	MS Windows 8	Неограниченно	Государственный контракт		
	MS Windows 8.1	1	№ 30/2013-O;		
	MS Windows 10		Государственный контракт		
	MS Windows Server 2012		№ 399/2013-OA;		
	Datacenter - 2 Proc		Государственный контракт		
	MS Windows Server 2012 R2		№ 07/2017-ЭА.		
	Datacenter - 2 Proc				
	MS Windows Server 2016				
	Datacenter Core				
3.	MS Office 2010	Неограниченно	Государственный контракт		
	MS Office 2013	•	№ 30/2013-OA;		
			Государственный контракт		
			№ 399/2013-OA.		
4.	Academic LabVIEW Premi-	Неограниченно	Государственный контракт		
	um Suite (1 User)		№ 02/2015		
	лицензионное программное обеспечение отечественного производства				
1.	Антиплагиат	1 год	Контракт № 5157		
2.	«WEBINAR (ВЕБИНАР)»	1 год	Контракт № 377/2022-ЭА		
	ВЕРСИЯ 3.0				
3.	«Среда электронного	1 год	Контракт № 267/2022-ЭА		
	обучения 3KL»				
4.	TrueConf Enterprise	1 год	Контракт № 373/2022-ЭА		
свободн	но распространяемое программ	ное обеспечение			
1.	Google Chrome	Неограниченно	Открытое лицензионное со-		
			глашение		
			GNU GeneralPublicLicense		
2.	NVDA	Неограниченно	Открытое лицензионное со-		
			глашение		
			GNU GeneralPublicLicense		
свободн	свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства				
1.	Moodle	Неограниченно	Открытое лицензионное со-		
			глашение		
			GNU GeneralPublicLicense		

9.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

	№ п/п		Документы, под-	Режим
		Срок дей-	тверждающие	доступа для обучающихся
№ п/п		ствия ли-	право использова-	– инвалидов и лиц с огра-
	программного продукта	цензии	ния программных	ниченными возможно-
			продуктов	стями здоровья
1.	Консультант Плюс	1 год	Контракт	-
			№ 1067/2021-ЭA	

2.	ЭБС «Консультант сту-	1 год	Контракт	http://www.studmedlib.ru/
	дента»		№ 152/2022-ЭA	
3.	ЭМБ «Консультант	1 год	Контракт	http://www.rosmedlib.ru/
	врача»		№ 307/2021-ЭA	
4.	ЭБС «Ай-	1 год	Контракт	https://ibooks.ru
	букс.py/ibooks.ru»		№ 388/2022-ЭA	_
5.	ЭБС «IPRBooks»	1 год	Контракт	http://www.iprbookshop.ru/s
			№ 387/2022-ЭA	<u>pecial</u>
6.	Электронно-	1 год	Контракт	https://www.books-up.ru/
	библиотечная система		№ 345/2022-ЭA	
	«Букап»			
7.	ЭБС «Издательство	1 год	Контракт	https://e.lanbook.com/
	Лань»		№ 311/2022-ЭA	
8.	Образовательная плат-	1 год	Контракт	https://urait.ru/
	форма ЮРАЙТ		№ 418/2021-M	

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций и промежуточной аттестации обучающихся, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит АЗ (корп.33/4), ауд. № 5, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России;

Оборудование: доска (меловая); стол преподавателя столы студенческие четырёхместные:

Технические средства обучения: мультимедиа-проектор, системный блок, монитор, экран.

Специальные технические средства обучения): Roger Pen (Индивидуальный беспроводной передатчик Roger в форме ручки), Roger MyLink (приемник сигнала системы Roger Pen) (для обучающихся с нарушениями слуха); IntelliKeys (проводная клавиатура с русским шрифтом Брайля с матовым покрытием черного цвета), (г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит Р (корп.9), ауд. № 18,19, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России).

Учебные аудитории для проведения учебных занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит АЗ (корп.33/4), ауд. № 2, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России: тематические кабинеты: «Физические факторы», «Радиационная гигиена»; учебно-лабораторные классы «Гигиена воды».

Оборудование: 16 лабораторных столов, лабораторные стулья, доска; термометры ртутные, термометры спиртовые, термограф, психрометр Августа, психрометр Ассмана, гигрограф, барограф, барометр-анероид, шаровой термометр, кататермометр Хилла, кататермометр шаровой, анемометр крыльчатый, анемометр чашечный, актинометр, люксметр, пробирки из кварцевого стекла, пиранометр Янишевского, дистиллятор, реактивы, лабораторная посуда.

Технические средства обучения: мультимедиа-проектор, ноутбук преподавателя,

Специальные технические средства обучения): Roger Pen (Индивидуальный беспроводной передатчик Roger в форме ручки), Roger MyLink (приемник сигнала системы Roger Pen) (для обучающихся с нарушениями слуха); IntelliKeys (проводная клавиатура с русским шрифтом Брайля с матовым покрытием черного цвета), (г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит Р (корп.9), ауд. № 18,19, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспеченные доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит АЕ (корп.32), ауд. № 1, лит Р (корп.9), ауд. № 18,19 ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

Министерство здравоохранения Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова»

(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

Министерства здравоохранения Российской Федерации

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

(для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся)

Специальность: 31.05.03 Стоматология

Направленность «Оказание стоматологической помощи

с учетом международных стандартов»

Наименование дисциплины: Гигиена

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код индика- тора дости- жения компе- тенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
УК-8.1.	знает гигиеническую характеристику отдельных фак-	Ситуационные задачи
	торов вредного влияния на жизнедеятельность эле-	Тестовые задания
	ментов среды обитания: химических веществ, зданий	Презентация
	и сооружений, природных и социальных явлений; ме-	
	ханизмы их действия на организм.	
	умеет оценивать параметры микроклимата, есте-	
	ственное и искусственное освещение и инсоляцион-	
	ный режим помещений; проводить анализ проб питье-	
	вой воды; проводить оценку адекватности индивидуального питания, и физического развития детей	
УК-8.2.	знает закономерности действия вредных и опасных	Voument une pourson.
y N-0.2.	факторов окружающей среды в повседневной жизни и	Контрольные вопросы Тестовые задания
	в профессиональной деятельности и методы их иссле-	тестовые задания
	дования; принципы обеспечения радиационной без-	
	опасности при проведении рентгенологических иссле-	
	дований	
	умеет определять показатели и оценивать степень	
	влияния отдельных факторов окружающей среды на	
	человека: параметры микроклимата, качество питье-	
	вой воды; проводит оценку адекватности индивиду-	
	ального питания	
ОПК-4.2.	знает гигиенические основы здорового образа жизни;	Контрольные вопросы
	основные принципы построения здорового образа	Презентация
	жизни.	
	умеет распространять знания о влиянии отдельных	
	факторов окружающей среды на здоровье человека	

2. Примеры оценочных средств и критерии оценивания для проведения текущего контроля

2.1. Примеры входного контроля

- 1. Что изучает предмет Гигиена
- 2. Как взаимосвязана дисциплина Гигиена с другими дисциплинами

Критерии оценки, шкала оценивания зачтено/не зачтено

Оценка	Балл	Описание
WOONTON)	3-5	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требова-
«зачтено»		ния, предъявляемые к заданию выполнены
	0-2	Демонстрирует непонимание проблемы. Многие требова-
«не зачтено»		ния, предъявляемые к заданию не выполнены. Нет ответа.
		Не было попытки решить задачу

2.2. Примеры тестовых заданий:

ИД-1 УК-8.1.

Название вопроса: Вопрос № 1. Антирахитическое и бактерицидное действие оказывает часть солнечного спектра

1) ультрафиолетовое излучение

- 2) видимый свет, с длиной волны 700 нм
- 3) видимый свет, с длиной волны 400 нм
- 4) инфракрасное излучение

ИД-2 УК-8.2.

Название вопроса: Вопрос N 2. Возникновение метеопатических реакций у человека связано с

- 1) изменением погодных условий
- 2) повышением барометрического давления
- 3) понижением барометрического давления
- 4) изменением климата

Критерии оценки, шкала оценивания тестовых заданий

Оценка	Балл	Описание
«отлично»	9-10	Выполнено в полном объеме – 90%-100%
«хорошо»	6-8	Выполнено не в полном объеме – 80%-89%
«удовлетворительно»	4-5	Выполнено с отклонением – 70%-79%
«неудовлетворительно»	0-3	Выполнено частично – 69% и менее правильных ответов

2.3. Примеры ситуационных задач

ИД-1 УК-8.1.

Задача 1. При оценке физического развития мальчика 8 лет установлено: длина тела - 122см, масса тела - 22,8 кг, окружность грудной клетки - 59,8см

Вопросы:

- 1. Определите соматотип развития ребенка.
- 2. Определите гармоничность развития ребенка.

Задача 2. В жилой комнате температура воздуха составила 19^{0} С, скорость движения воздуха 0,2 м/с, средняя радиационная температура 20^{0} , абсолютная влажность 7 мм.рт.ст.

Определите РТ по номограмме, сравните ее с оптимальной величиной и дайте гигиеническую оценку микроклимату помещения.

Оценка	Балл	Описание
«отлично»	15-18	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями, с необходимым схематическими изображениями и наглядными демонстрациями, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие
«хорошо»	11-14	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании, схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие
«удовлетворитель- но»	6-10	Объяснение хода решения ситуационной задачи недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием, со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях

«неудовлетвори-	0-5	Объяснение хода решения ситуационной задачи дано непол-
тельно»		ное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретиче-
		ского обоснования, без умения схематических изображений и
		наглядных демонстраций или с большим количеством ошибок,
		ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсут-
		ствуют

2.4. Примеры тем презентаций

ИД-1 УК 8.1.

- 1. Гигиена труда врачей-стоматологов.
- 2. Радиационный фактор, как фактор профессионального риска медицинских работников.

ИД-2 ОПК- 4.2.

- 1. Эндемические заболевания.
- 2. Влияние профилактической витаминизации на здоровье

Критерии оценки, шкала оценивания презентации

Оценка	Балл	Описание
«отлично»	9-10	Выполнены все требования к написанию и защите презентации: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы
«хорошо»	6-8	Основные требования к презентации и её защите выполнены, но при этом допущены недочеты; в частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем презентации; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы
«удовлетворительно»	4-5	Имеются существенные отступления от требований к презентации; в частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании презентации или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод
«неудовлетворительно»	0-3	Тема презентации не раскрыта, выявлено существенное непонимание проблемы или же презентация не представлена вовсе

2.5. Примеры контрольных вопросов

ИД-2 УК-8.2.

- 1. Инфракрасное излучение, границы, физиолого-гигиеническое значение, механизм действия.
- 2. Назовите методы индивидуальной оценки физического развития и их недостатки.

ИД-2 ОПК- 4.2.

- 1. Гигиеническое значение влажности воздуха.
- 2. Личная гигиена и ее значение

Критерии оценивания контрольных вопросов

Оценка	Балл	Описание
«отлично»	15-17	Знает весь учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок
«хорошо»	11-14	Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок
«удовлетворительно»	6-10	Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи
«неудовлетворительно»	0-5	Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки

3. Процедура проведения текущего контроля

Текущий контроль успеваемости по дисциплине проводится в форме: тестовых заданий, ответов на контрольные вопросы, решения ситуационных задач, представления презентации.

4. Примеры оценочных средств и критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации

4.1. Примерный перечень контрольных вопросов для подготовки к зачету:

ИД-2 УК-8.2.

- 1. Заболевания врачей-стоматологов, развивающиеся в результате работы с инструментарием, не соответствующим эргономическим требованиям, профилактика.
- 2. Профессиональные поражения зубов и полости рта у работающих, занятых на про- изводстве неорганических кислот.

ИД-2 ОПК- 4.2.

- 1. Характеристика физиологических норм питания. Методы оценки адекватности питания. Рациональное индивидуальное питание человека.
- 2. Солнечная радиация, ее гигиеническое значение. Факторы, влияющие на интенсивность солнечной радиации. Профилактика заболеваний, связанных с избыточной и недостаточной инсоляцией.

Критерии оценки, шкала оценивания по контрольным вопросам

Оценка	Балл	Описание
	13-15	Знает весь учебный материал, отлично понимает и прочно
		усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает пра-
«отлично»		вильные, сознательные и уверенные ответы. В устных отве-
		тах пользуется литературно правильным языком и не допус-
		кает ошибок

Балл	Описание	
10-12	Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает	
	и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы)	
	отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется ли-	
	тературным языком и не делает грубых ошибок	
6-9	Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи	
0-5	Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки	
	6-9	

4.2. Примеры ситуационных задач:

ИД-1 УК-8.1.

Задача 1. Проба воды отобрана из артезианского колодца. В результате ее анализа, выполненного в санитарно-гигиенической лаборатории, были получены следующие данные:

- І. ФИЗИЧЕСКИЕ И ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВОДЫ
- 1. Температура воды (в водоеме) $+ 6^{\circ}$ С
- 2.Мутность 0,2 мг/л
- 3. Цветность 30⁰
- 4. Запах 2 балла, сероводорода
- II. ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ВОДЫ
- 1. Активная реакция воды (рН) 5,7
- 2.Аммонийные соли 0,01 мг/л
- 3. Нитриты 0 мг/л
- 4. Нитраты 2,9 мг/л
- 5. Окисляемость воды 1,4 мгО/л
- 6. Хлориды 43,0 мг/л
- 7. Сульфаты 55,0 мг/л
- 8. Жесткость общая 5,7 мг-экв/л
- 9. Железо 0,9 мг/л
- 10. Сухой остаток 456,0 мг/л
- 11. Потери сухого остатка при прокаливании 66,0 мг/л
- III. МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ
- 1. Общее микробное число 10
- 2. Общие колиформные бактерии 0

Вопросы:

- 1. Чем можно объяснить полученные результаты?
- 2. Соответствуют ли они требованиям нормативного документа и какого?
- 3. Какие вещества определяют цветность воды
- 4. Дайте гигиеническую оценку пробы воды
- 5. Какие методы улучшения качества воды необходимо использовать в данной ситуации

Задача 2. Отделение пульмонологии представлено двухместными палатами площадью 27 кв.м, и высотой 3,3 м. Окна палат ориентированы на северо-запад. Световой коэффициент равен 1/8, KEO=1%. Для искусственного освещения используются лампы накаливания. Температурный режим в боксах для зимнего периода времени по данным шарового термометра:

Расстояние от пола	Точки замеров температуры, °С		
	у наружной стены	в центре палаты	у внутренней стены
0.1 м.	17	18	19

0.8 м.	18	18	20
1.5 м.	19	20	20,5

Относительная влажность воздуха 70%, скорость движения воздуха 0.4 м/c. В воздухе палат установлена концентрация углекислого газа 0.09%, окисляемость $7.5 \text{ мгO}_2/\text{м3}$, содержание микроорганизмов в 1 кубометре воздуха -4500 колоний.

Вопросы:

- 1)Оцените условия пребывания больных в палатах и характер микроклимата.
- 2)Оцените чистоту воздуха палат.
- 3)Оцените естественную освещенность.
- 4)Определите необходимую мощность ламп накаливания при наличии 2 светильников.
- 5)Дайте рекомендации по оптимизации микроклимата в палатах.

Критерии оценки, шкала оценивания ситуационных задач

Оценка	Балл	Описание
«отлично» 13-15		Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, по-
		следовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями, с
		необходимым схематическими изображениями и наглядными де-
		монстрациями, с правильным и свободным владением терминоло-
		гией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие
«хорошо»	10-12	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, но
		недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, неко-
		торыми затруднениями в теоретическом обосновании, схематиче-
		ских изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на допол-
		нительные вопросы верные, но недостаточно четкие
«удовлетворитель-	6-9	Объяснение хода решения ситуационной задачи недостаточно
HO»		полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим
		обоснованием, со значительными затруднениями и ошибками в
		схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы
		на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в
		деталях
«неудовлетвори-	0-5	Объяснение хода решения ситуационной задачи дано неполное,
тельно»		непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического
		обоснования, без умения схематических изображений и нагляд-
		ных демонстраций или с большим количеством ошибок, ответы на
		дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют

Критерии оценки, шкала оценивания зачтено/не зачтено

Оценка	Балл	Описание
	11-30	Демонстрирует полное понимание проблемы. Знает основные
		понятия в рамках обсуждаемого вопроса, методы изучения и их
«зачтено»		взаимосвязь между собой, практические проблемы и имеет
		представление о перспективных направлениях разработки рас-
		сматриваемого вопроса
	0-10	Демонстрирует непонимание проблемы. Не знает основные по-
«не зачтено»		нятия, методы изучения, в рамках обсуждаемого вопроса не
		имеет представления об основных практических проблемах

5. Процедура проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Зачет включает в себя: собеседование по контрольным вопросам и решение ситуационных задач.