

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ «НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО НГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ)


УТВЕРЖДАЮ

Декан

Стоматологического

факультета

Брега И.Н.

« 31 »  2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ГИГИЕНА**

Шифр дисциплины: Б1.Б.17

Специальность / направление подготовки 31.05.03 «Стоматология»

Форма обучения очная

Рабочая программа по дисциплине «Гигиена» является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы специалитета по специальности 31.05.03 «Стоматология».

Рабочую программу разработали сотрудники кафедры гигиены и экологии

Фамилия И. О.	Должность	Ученая степень, ученое звание
Семенова В.Н	доцент	к.м.н., ст.н.с., доцент
Галузо Н.А.	доцент	к.м.н., доцент

Рецензенты:

Фамилия И. О.	Должность	Ученая степень, ученое звание	Кафедра/организация
Ставский Е.А.	Зав. каф.	д.м.н. доцент	Кафедра нормальной физиологии и основ безопасности жизнедеятельности НГМУ
Айзман Р.И.	Зав. каф.	Д.б.н., проф., заслуженный деятель России	Кафедра анатомии, физиологии и безопасности жизнедеятельности НГПУ Директор НИИ здоровья и безопасности НГПУ

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Гигиены и экологии
Протокол № 10 от «30» мая 2019 г.

Зав. кафедрой профессор  Н.Г. Никифорова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии по медико-профилактическому делу, медицинской биохимии, медицинской биофизике.

Протокол № 5 от «07» июня 2019г.

Содержание

№п/п		Стр.
1.	Паспорт дисциплины	4
2.	Содержание дисциплины	9
3	Учебно-методическое и библиотечное обеспечение дисциплины	22
4	Материально-техническое обеспечение дисциплины	25
5	Оценка качества освоения дисциплины, контроль результатов обучения	31

Сокращения и условные обозначения

- ✓ ОПОП – основная профессиональная образовательная программа
- ✓ ЗЕ – зачетные единицы
- ✓ КРОП – контактная работа обучающихся с преподавателем
- ✓ СРО – самостоятельная работа обучающегося
- ✓ ЗЛТ – занятия лекционного типа
- ✓ ЗСТ – занятия семинарского типа
- ✓ ПА– промежуточная аттестация
- ✓ ПС – профессиональный стандарт

1. Паспорт дисциплины

1.1. Цель и задачи дисциплины.

Рабочая программа по дисциплине «Гигиена» является частью образовательной программы высшего образования по специальности 31.05.03 «Стоматология». Гигиена – основная профилактическая дисциплина, что очень важно в современных условиях, когда профилактическая направленность медицины провозглашается приоритетным направлением.

Задачи дисциплины:

Представить информацию об основных факторах риска развития заболеваний, в том числе зубочелюстной системы (качество окружающей и производственной среды, образ жизни, условия обучения); основных гигиенических требований к качеству отдельных элементов среды обитания (атмосферный воздух, питьевая вода, продукты питания, условия труда); основных критериях здорового образа жизни и методах его формирования.

Научить анализировать и оценивать состояние здоровья населения, устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья (в том числе стоматологического) от воздействия факторов среды обитания и образа жизни; проводить с больными и их родственниками профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды, пропагандировать здоровый образ жизни

Обеспечить овладение методами организации первичной профилактики стоматологических заболеваний в любой возрастной группе, формирования мотивации к поддержанию здоровья, в том числе стоматологического, различных социально-демографических групп населения

1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок	Дисциплины
Часть блока	Базовая / Обязательная дисциплина /
Курс	2
Семестр	4

1.3. Объем дисциплины

Форма промежуточной аттестации				Объем дисциплины, часы						ЗЕ
				ВСЕГО	в том числе				СРО	
					КРОП	из них		ПА		
Экзамен	Зачет	Зачет с оценкой	Курсовая работа			ЗЛТ	ЗПТ			
-	+	-	-	108	74	14	60	-	34	3

Распределение по курсам и семестрам				
2курс				
Семестр 4				
ЗЕ	ЗЛТ	ЗПТ	СРО	ПА
3	14	60	34	-

1.4.Содержательно-логические связи дисциплины с другими дисциплинами или практиками

Дисциплины	Коды формируемых дисциплин		
	ПК1	ПК12	ПК13
Дисциплины, практики, на которые опирается содержание данной дисциплины (входы)			
Психология и педагогика	+		
Химия в практической стоматологии	+		
Профилактика наркомании и алкоголизма	+		+
Психология общения в профессиональной деятельности врача		+	+
Дисциплины, практики, которые обеспечивает содержание данной дисциплины (выходы)			
Стоматология. Профилактика и коммунальная стоматология	+		
Стоматология. Хирургия полости рта	+		
Современные технологии в терапевтической стоматологии	+		
Стоматология. Профилактика и коммунальная стоматология		+	
Стоматология. Зубопротезирование (практика)		+	
Стоматология. Протезирование зубных рядов (сложное)		+	
Стоматология. Протезирование при полном отсутствии зубов		+	
Стоматология. Гнатология и функциональная диагностика височно-челюстного сустава		+	
Стоматология. Клиническая стоматология		+	
Челюстно-лицевая хирургия		+	
Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности "Основы ухода за больными терапевтического профиля"	+		
Учебная клиническая практика «Помощник палатной и процедурной медицинской сестры»	+		
Производственная клиническая практика «Помощник врача-стоматолога (ортопеда)		+	
Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности «Помощник врача-стоматолога (гигиенист)	+	+	+

1.5. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, с учетом профессионального(ых) стандарта(ов)

Планируемые результаты освоения ОПОП – компетенции обучающихся		Трудовые функции (из ПС)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знания, умения, навыки), характеризующие этапы формирования компетенции		
			Необходимые знания (из ПС)	Необходимые умения (из ПС)	Трудовые действия (из ПС)
Профессиональные компетенции (ПК))					
ПК 1	способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения стоматологических заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	Проведение обследования пациента с целью установления диагноза.	A/01.7 Зн.1.Биологическая роль зубочелюстной области, биомеханика жевания, возрастные изменения челюстно-лицевой области, особенности воздействия на нее внешней и внутренней среды . Зн 12. Комплексная взаимосвязь между стоматологическим здоровьем, питанием, общим здоровьем, заболеваниями, применением лекарственных препаратов Зн. 25. Санитарно-эпидемиологические требования.		
		Проведение и контроль эффективности санитарно-противоэпидемических и иных профилактических мероприятий по охране		A/04.7 Ум.4 Использовать методы первичной и вторичной профилактики	A/04.7 Тд. 7 Профилактика заболеваний слизистой оболочки полости рта и губ, в том числе онкологическая профилактика и вторичная профилактика

		здоровья населения.			онкологических новообразований, за исключением специализированного приема по лечению предрака слизистой оболочки полости рта Тд. 10 Краткое профилактическое консультирование
ПК12	готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующих сохранению и укреплению здоровья, профилактике стоматологических заболеваний	Проведение и контроль эффективности санитарно-противоэпидемических и иных профилактических мероприятий по охране здоровья населения .	А/04.7 Зн.7 Основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения.	А/04.7 Ум.4 Использовать методы первичной и вторичной профилактики	А/04.7 Тд.10 Краткое профилактическое консультирование

ПК 13	Готовность к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни	Ведение санитарно-гигиенического просвещения среди населения и медицинских работников с целью формирования здорового образа жизни	<p>А/05.7 Зн.1 Основные критерии здорового образа жизни и методы его формирования.</p> <p>Зн.3 Формы и методы санитарно-гигиенического просвещения среди населения и медицинского персонала.</p> <p>Зн.4 Основные гигиенические мероприятия оздоровительного характера, способствующие укреплению здоровья и профилактике возникновения заболеваний</p>	<p>А/05.7 Ум.1 Проводить санитарно-гигиеническое просвещение среди пациентов (их родственников/законных представителей) и медицинского персонала с целью формирования здорового образа жизни</p> <p>Ум.3 Формировать у пациентов (их родственников/законных представителей) позитивное медицинское поведение, направленное на сохранение и повышение уровня здоровья</p>	<p>А/05.7 Тд.1 Формирование у пациентов (их родственников/законных представителей) мотивации к ведению здорового образа жизни и отказу от вредных привычек</p> <p>Тд.2 Формирование у пациентов (их родственников/законных представителей) позитивного поведения, направленного на сохранение и повышение уровня здоровья</p>
-------	---	---	--	--	---

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Учебно-тематический план дисциплины

№	Наименование разделов и тем	Всего часов	Из них		
			Контактная работа		СРО
			ЗЛТ	ЗПТ	
<i>Введение в дисциплину</i>					
1.	Место и значение гигиены в системе медицинских знаний: характер и направленность профилактической медицины на различных этапах развития общества.	2	2		
2.	Гигиеническое регламентирование – основа санитарно-эпидемиологического благополучия населения.	2	2		
3.	Организация и деятельность службы Роспотребнадзора в современных условиях.	2	2		
<i>Гигиена окружающей среды</i>					
4.	Физические свойства воздушной среды: значение, гигиеническая оценка, актуальные проблемы. Особенности ее формирования в стоматологических кабинетах.	6	2	4	
5.	Химические свойства воздушной среды: значение, гигиеническая оценка, актуальные проблемы. Особенности ее формирования в стоматологических кабинетах.	4		4	
6.	Солнечная радиация – значение различных частей, гигиенические требования и оценка. Применение УФЛ в стоматологии.	6		4	2
7.	Вода как фактор здоровья населения. Гигиенические основы водоснабжения. Роль воды в формировании заболеваний зубочелюстной системы.	8		4	4
8.	Социально-гигиенический мониторинг. Основные направления профилактики неинфекционных заболеваний.	2	2		
<i>Гигиена лечебно – профилактических учреждений (ЛПУ)</i>					
9.	Гигиенические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность. Профилактика внутрибольничных инфекций.	4		4	
10.	Обеспечение радиационной безопасности в ЛПУ.	2			2
<i>Гигиена детей и подростков</i>					
11.	Методы гигиенической оценки физического развития детей и подростков. Особенности формирования заболеваний зубочелюстной системы в детском и подростковом возрасте..	4		4	
<i>Гигиена питания</i>					

12.	Питание как фактор здоровья. Концепция рационального питания, методы оценки.	6	2	4	
13.	Витамины и минеральные вещества. Гигиеническая характеристика.	4		4	
14.	Пищевая и биологическая ценность продуктов питания. Качество продуктов. Роль питания в формировании заболеваний зубо-челюстной системы.	8		4	4
15.	Пищевые отравления. Питание различных групп населения.	4		4	
Физиология и гигиена труда					
16.	Физиолого – гигиенические основы рациональной организации трудового процесса. Эргономика в стоматологии.	8		4	4
17.	Профессиональные вредности и профессиональные заболевания. Основные направления профилактики.	2	2		
18.	Шум и вибрация. Гигиеническая характеристика и оценка, действие на организм, меры профилактики. Особенности в стоматологии.	8		4	4
19.	Химические факторы производственной среды, их гигиеническая оценка и влияние на организм. Применение в стоматологии.	6		4	2
20.	Промышленная пыль – вредный фактор производственной среды. Особенности в стоматологии.	6		4	2
21.	Гигиена труда медицинских работников. Гигиена труда и здоровье стоматологов.	14		4	10
Итого (зе/час)		3/108	14	60	34

2.2. Содержание лекционного курса

№ лекции п.п.	Ссылки на компетенции и уровни усвоения	Часы	Название лекции
Введение в дисциплину			
1	ПК-1 А/01.7 Зн.1,12,25, А/04.7 Ум.4, Т.Д. 7,10; ПК-12 А/04.7 Зн.7, Ум.4, Т.Д.10; ПК-13 А/05.7 Зн.1,2,3, Ум. 1,3, Т.Д.1,2.	2	Место и значение гигиены в системе медицинских знаний: характер и направленность профилактической медицины на различных этапах развития общества.
2	ПК-1 А/01.7 Зн.1,12,25, А/04.7 Ум.4, Т.Д. 7,10; ПК-12 А/04.7 Зн.7, Ум.4, Т.Д.10; ПК-13 А/05.7 Зн.1,2,3, Ум. 1,3, Т.Д.1,2.	2	Гигиеническое регламентирование – основа санитарно-эпидемиологического благополучия населения.
3	ПК-1 А/01.7 Зн.1,12,25,	2	Организация и деятельность службы Роспотребнадзора в

	А/04.7 Ум.4, Т.Д. 7,10; ПК-12 А/04.7 Зн.7, Ум. 4, Т.Д.10; ПК-13 А/05.7 Зн.1,2,3, Ум. 1,3, Т.Д.1,2.		современных условиях.
Гигиена окружающей среды			
4	ПК-1 А/01.7 Зн.1,12,25, А/04.7 Ум.4, Т.Д. 7,10; ПК-12 А/04.7 Зн.7, Ум. 4, Т.Д.10; ПК-13 А/05.7 Зн.1,2,3, Ум. 1,3, Т.Д.1,2.	2	Физические свойства воздуха. Значение, гигиеническая оценка, актуальные проблемы.
5	ПК-1 А/01.7 Зн.1,12,25, А/04.7 Ум.4, Т.Д. 7,10; ПК-12 А/04.7 Зн.7, Ум. 4, Т.Д.10; ПК-13 А/05.7 Зн.1,2,3, Ум. 1,3, Т.Д.1,2.	2	Социально-гигиенический мониторинг. Основные направления профилактики неинфекционных заболеваний.
Гигиена питания			
6	ПК-1 А/01.7 Зн.1,12,25, А/04.7 Ум.4, Т.Д. 7,10; ПК-12 А/04.7 Зн.7, Ум. 4, Т.Д.10; ПК-13 А/05.7 Зн.1,2,3, Ум. 1,3, Т.Д.1,2.	2	Питание и здоровье населения. Концепция рационального питания. Методы оценки. Биологические и экологические проблемы питания.
Гигиена и физиология труда			
7	ПК-1 А/01.7 Зн.1,12,25, А/04.7 Ум.4, Т.Д. 7,10; ПК-12 А/04.7 Зн.7, Ум. 4, Т.Д.10; ПК-13 А/05.7 Зн.1,2,3, Ум. 1,3, Т.Д.1,2.	2	Профессиональные вредности и профессиональные заболевания. Основные направления профилактики
	Всего лекционных часов	14	

2.3 Содержание семинарских занятий

Данная форма планом не предусмотрена

2.4. Содержание лабораторных работ

Данная форма планом не предусмотрена.

2.5. Содержание практических занятий

№ п. п.	Ссылки на компетенции и уровни усвоения	Часы	Тема, содержание практических занятий	Деятельность обучающегося
Гигиена окружающей среды				
1	ПК-1 А/01.7 Зн.1,12,25,	4	ТЕМА 1. Физические свойства воздушной среды:	

	<p>А/04.7 Ум.4, Т.Д. 7,10; ПК-12 А/04.7 Зн.7, Ум. 4, Т.Д.10; ПК-13 А/05.7 Зн.1,2,3, Ум. 1,3, Т.Д.1,2.</p>		<p><i>значение, гигиеническая оценка, актуальные проблемы. Особенности формирования в стоматологических кабинетах</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Практическое задание №1 Решение СЗ <p>Практическое задание №2 Решение СЗ</p>	<p>Отвечает на вопросы Выполняет задания входного тестового контроля Слушает инструкцию Изучает методическое пособие Решает ситуационную задачу по оценке «метеочувствительности» Оформляет протокол Изучает методическое пособие Изучает приборы Решает ситуационную задачу по оценке микроклиматических условий - работает с нормативной литературой - анализирует, делает выводы, предлагает план мероприятий по оптимизации условий</p> <p>Представляет протоколы выполнения практических занятий Отвечает на вопросы Участвует в обсуждении Выполняет письменно контрольную работу</p>
2	<p>ПК-1 А/01.7 Зн.1,12,25, А/04.7 Ум.4, Т.Д. 7,10; ПК-12 А/04.7 Зн.7, Ум. 4, Т.Д.10; ПК-13 А/05.7 Зн.1,2,3, Ум. 1,3, Т.Д.1,2.</p>	4	<p>ТЕМА 2 <i>Химический состав воздушной среды: значение, гигиеническая оценка, актуальные проблемы. Особенности ее формирования в стоматологических кабинетах.</i></p> <p><i>Выяснение исходного уровня знаний</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Практическое задание №1 Решение СЗ 	<p>Отвечает на вопросы Выполняет задания входного тестового контроля Решает ситуационную задачу по оценке вентиляции, расчет кратности воздухообмена</p>

				<p>Отвечает на вопросы Выполняет письменно контрольную работу</p>
3	<p>ПК-1 А/01.7 Зн.1,12,25, А/04.7 Ум.4, Т.Д. 7,10; ПК-12 А/04.7 Зн.7, Ум. 4, Т.Д.10; ПК-13 А/05.7 Зн.1,2,3, Ум. 1,3, Т.Д.1,2.</p>	4	<p>ТЕМА 3 <i>Солнечная радиация — значение различных частей, гигиенические требования и оценка. Применение УФЛ в стоматологии</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Практическое задание №1 «Оценка естественного освещения» ● Практическое задание №2 «Оценка искусственного освещения» ● Практическое задание №3 «Оценка инсоляционного режима» ● Практическое задание №4 «Расчет количества облучательных установок и условий применения УФ лучей» 	<p>Отвечает на вопросы Выполняет задания входного тестового контроля Изучает методическое пособие</p> <p>Проводит измерения, расчеты Анализирует и оформляет заключение Изучает методическое пособие Проводит измерения, расчеты Анализирует и оформляет заключение Решает ситуационную задачу Изучает методическое пособие Решает ситуационные задачи Представляет протоколы выполнения практических занятий Отвечает на вопросы Участствует в обсуждении Выполняет письменно контрольную работу</p>
4	<p>ПК-1 А/01.7 Зн.1,12,25, А/04.7 Ум.4, Т.Д. 7,10; ПК-12 А/04.7 Зн.7, Ум. 4, Т.Д.10; ПК-13 А/05.7 Зн.1,2,3, Ум. 1,3, Т.Д.1,2.</p>	4	<p>ТЕМА 4. <i>Вода как фактор здоровья. Гигиенические основы водоснабжения населения. Роль воды в развитии стоматологических заболеваний.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Практическое задание №1 «Решение СЗ Гигиеническая оценка питьевой воды» 	<p>Отвечает на вопросы Выполняет задания входного тестового контроля Решает ситуационную задачу: - изучает методическое пособие - работает с нормативными документами</p>

			<ul style="list-style-type: none"> Обсуждение системы обеспечения качества воды 	<ul style="list-style-type: none"> - проводит анализ фактических данных - устанавливает причинно-следственные связи - прогнозирует неблагоприятные последствия - предлагает комплекс мероприятий Отвечает на вопросы Участвует в обсуждении Изучает методическое пособие Представляет протоколы выполнения практических занятий Отвечает на вопросы Участвует в обсуждении Выполняет письменно контрольную работу
Гигиена лечебно-профилактических учреждений				
5	ПК-1 А/01.7 Зн.1,12,25, А/04.7 Ум.4, Т.Д. 7,10; ПК-12 А/04.7 Зн.7, Ум. 4, Т.Д.10; ПК-13 А/05.7 Зн.1,2,3, Ум. 1,3, Т.Д.1,2.	4	<p style="text-align: center;">ТЕМА 5</p> <p style="text-align: center;">Гигиенические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность. Профилактика внутрибольничных инфекций</p> <ul style="list-style-type: none"> Практическое задание №1 «Гигиеническая оценка проекта стоматологической поликлиники» 	<ul style="list-style-type: none"> Отвечает на вопросы Выполняет задания входного тестового контроля Изучает нормативные документы Изучает схемы профилактики ВБИ Изучает ситуационный план Изучает пояснительную записку к проекту Дает гигиеническую оценку генерального плана Дает гигиеническую оценку внутренней планировки и режима работы) Анализирует данные, оформляет протокол Представляет протокол Отвечает на вопросы Участвует в обсуждении протоколов других студентов.
Гигиена детей и подростков				
6	ПК-1 А/01.7 Зн.1,12,25, А/04.7 Ум.4, Т.Д. 7,10; ПК-12 А/04.7 Зн.7,	4	<p style="text-align: center;">ТЕМА 6</p> <p style="text-align: center;">Методы гигиенической оценки физического развития детей и подростков. Особенности формирования</p>	<ul style="list-style-type: none"> Отвечает на вопросы Выполняет задания входного тестового контроля

	Ум. 4, Т.Д.10; ПК-13 А/05.7 Зн.1,2,3, Ум. 1,3, Т.Д.1,2.		<p align="center">заболеваний зубочелюстной системы в детском и подростковом возрасте.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Практическое задание №1 Решение СЗ <p>Практическое задание № 2 Решение СЗ</p>	<p>Участвует в обсуждении Изучает методическое пособие Знакомится со стандартами физического развития - методиками изучения (схемы, инструкции, таблицы)</p> <p>Решает ситуационную задачу с использованием алгоритмов оценки индивидуального физического развития - по шкалам регрессии - центильным методам - скрининг-тестов - комплексная оценка Заполняет протокол (с планом оздоровительных мероприятий) Разбирает (с преподавателем) ситуационную задачу по оценке физического развития коллективов, проводя необходимые математические действия Представляет протоколы Отвечает на вопросы Участвует в обсуждении</p>
Гигиена питания				
7	ПК-1 А/01.7 Зн.1,12,25, А/04.7 Ум.4, Т.Д. 7,10; ПК-12 А/04.7 Зн.7, Ум. 4, Т.Д.10; ПК-13 А/05.7 Зн.1,2,3, Ум. 1,3, Т.Д.1,2.	4	<p align="center">ТЕМА 7 Питание как фактор здоровья. Концепция рационального питания, методы оценки</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Обсуждение основных положений темы (принципы рационального питания, методы оценки адекватности питания) ● Практическое задание №1 ● Практическое задание №2 	<p>Отвечает на вопросы Выполняет задания входного тестового контроля Отвечает на вопросы Участвует в обсуждении Изучает методическое пособие Изучает наглядный материал (таблицы) Слушает инструкцию Рассчитывает суточный расход энергии Рассчитывает необходимое суточное потребление белков, жиров, углеводов Обосновывает режим питания Заполняет протокол</p>

			<ul style="list-style-type: none"> ● Подведение итогов выполнения практических заданий ● Контроль усвоения знаний 	<p>Проводит необходимые измерения (масса тела, ТКС) Проводит необходимые расчеты (ИТВ, ИМТ, процентное содержание жира) Анализирует основные клинические проявления Обосновывает тип собственного пищевого статуса Представляет протоколы выполнения практических занятий Отвечает на вопросы Участствует в обсуждении Выполняет письменную контрольную работу</p>
8	ПК-1 А/01.7 Зн.1,12,25, А/04.7 Ум.4, Т.Д. 7,10; ПК-12 А/04.7 Зн.7, Ум. 4, Т.Д.10; ПК-13 А/05.7 Зн.1,2,3, Ум. 1,3, Т.Д.1,2.	4	<p align="center">ТЕМА 8 <i>Витамины и минеральные вещества. Гигиеническая характеристика</i></p>	<p>Выполняет задания входного тестового контроля Участствует в обсуждении Рассчитывает содержание витамина С в пищевых продуктах, используя данные задачи и инструкцию о ходе выполнения Оформляет протокол Оценивает свой пищевой статус по показателям витаминной обеспеченности Оформляет протокол Представляет протоколы выполнения практических занятий Отвечает на вопросы Участствует в обсуждении Отвечает (устно, письменно) на вопросы/ГЗ</p>
9	ПК-1 А/01.7 Зн.1,12,25, А/04.7 Ум.4, Т.Д. 7,10; ПК-12 А/04.7 Зн.7, Ум. 4, Т.Д.10; ПК-13 А/05.7 Зн.1,2,3, Ум. 1,3, Т.Д.1,2.	4	<p align="center">ТЕМА 9 <i>Пищевая ценность и безвредность основных продуктов питания животного и растительного происхождения. Качество продуктов.</i></p>	<p>Докладывает, слушает, участвует в обсуждении Отвечает на вопросы Изучает: - нормативные документы - таблицы, схемы о роли продуктов - схему изучения качества продуктов Анализирует приведенные в ситуационной задаче результаты исследования пробы молока - изучает инструкцию: - оценивает</p>

				<p>органолептические свойства, удельный вес, наличие посторонних примесей и т.п. Оформляет протокол анализа результатов физико-химических исследований - дает заключения о качестве и рекомендации по использованию</p> <p>Представляет протоколы выполнения практических занятий</p> <p>Отвечает на вопросы</p> <p>Участствует в обсуждении</p> <p>Отвечает (устно/письменно) на вопросы/ГЗ,</p>
10	<p>ПК-1 А/01.7 Зн.1,12,25, А/04.7 Ум.4, Т.Д. 7,10; ПК-12 А/04.7 Зн.7, Ум. 4, Т.Д.10; ПК-13 А/05.7 Зн.1,2,3, Ум. 1,3, Т.Д.1,2.</p>	4	<p>ТЕМА 10 <i>Пищевые отравления</i> Вариант 1 – деловая игра Вариант 2 – решение СЗ Вариант 3: вариант 1 + вариант 2</p>	<p>Отвечает на вопросы</p> <p>Выполняет задания входного тестового контроля</p> <p>Отвечает на вопросы</p> <p>Участствует в обсуждении</p> <p>Изучает методическое пособие</p> <p>Участствует в обсуждении хода игры и распределении ролей</p> <p>Изучает ситуацию, принимает решения в соответствии со своей ролью (врач, больной, работник пищеблока, представитель санитарной службы)</p> <p>Участствует в обсуждении хода игры и ее результатов</p> <p>Решение ситуационной задачи</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализирует ситуацию - выявляет основные признаки пищевых отравлений - анализирует краткую клиническую картину - обосновывает диагноз в соответствии с гигиенической классификацией <p>Защита протоколов</p> <p>Устный (письменный) контроль.</p>
<i>Гигиена и физиология труда</i>				

11	ПК-1 А/01.7 Зн.1,12,25, А/04.7 Ум.4, Т.Д. 7,10; ПК-12 А/04.7 Зн.7, Ум. 4, Т.Д.10; ПК-13 А/05.7 Зн.1,2,3, Ум. 1,3, Т.Д.1,2.	4	<p align="center">ТЕМА 11 Физиолого-гигиенические основы рациональной организации трудового процесса. Особенности в стоматологии.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Практическое задание №1 ● Практическое задание №2 	<p>Отвечает на вопросы Выполняет задания входного тестового контроля Изучает: - методики исследования работоспособности Определяет степень утомления в динамике занятия: - используя рекомендованный комплекс методик, проводят измерения - делает необходимые расчеты - оформляет протокол Определяет тип реагирования сердечно-сосудистой системы -проводит нагрузочную пробу - делает необходимые расчеты - оформляет протокол Участвует в обсуждении</p>
12	ПК-1 А/01.7 Зн.1,12,25, А/04.7 Ум.4, Т.Д. 7,10; ПК-12 А/04.7 Зн.7, Ум. 4, Т.Д.10; ПК-13 А/05.7 Зн.1,2,3, Ум. 1,3, Т.Д.1,2.	4	<p align="center">ТЕМА 12 Шум и вибрация. Гигиеническая характеристика и оценка, действие на организм, меры профилактики. Особенности в стоматологии.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Практическое задание №1 Решение СЗ 	<p>Отвечает на вопросы Выполняет задания входного тестового контроля Изучает методический материал, нормативную литературу Знакомится с измерительной техникой Решает ситуационную задачу - оценивает условия труда - дает характеристику вибрационного фактора - анализирует субъективные и объективные данные об изменении здоровья - обосновывает профессиональный характер выявленных изменений - предлагает комплекс мер по улучшению условий труда</p> <p>Защита протокола Выполняет тестовые задания</p>

13	ПК-1 А/01.7 Зн.1,12,25, А/04.7 Ум.4, Т.Д. 7,10; ПК-12 А/04.7 Зн.7, Ум. 4, Т.Д.10; ПК-13 А/05.7 Зн.1,2,3, Ум. 1,3, Т.Д.1,2.	4	ТЕМА 13 <i>Пыль – вредный фактор производственной среды. Особенности в стоматологии.</i> ● Практическое задание №1. Решение СЗ ● Реферативные сообщения	Отвечает на вопросы Выполняет задания входного тестового контроля Решает ситуационную задачу по «пыли» Обсуждает особенности данного фактора в стоматологии Докладывает Задаёт вопросы Участвует в обсуждении
14	ПК-1 А/01.7 Зн.1,12,25, А/04.7 Ум.4, Т.Д. 7,10; ПК-12 А/04.7 Зн.7, Ум. 4, Т.Д.10; ПК-13 А/05.7 Зн.1,2,3, Ум. 1,3, Т.Д.1,2.	4	ТЕМА 14 ● <i>Химические факторы производственной среды, их гигиеническая оценка, влияние на организм. Применение в стоматологии</i> Практическое задание №1. Решение СЗ Реферативные сообщения по токсикологической характеристике ксенобиотиков .	Отвечает на вопросы Выполняет задания входного тестового контроля Решает ситуационную задачу по «ядам» Докладывает Задаёт вопросы Участвует в обсуждении
15	ПК-1 А/01.7 Зн.1,12,25, А/04.7 Ум.4, Т.Д. 7,10; ПК-12 А/04.7 Зн.7, Ум. 4, Т.Д.10; ПК-13 А/05.7 Зн.1,2,3, Ум. 1,3, Т.Д.1,2.	4	ТЕМА 15 Особенности труда и здоровья стоматологов Рефераты/презентаци и	Докладывает Задаёт вопросы Участвует в обсуждении и оценке
Всего 60 часов				

2.6. Программа самостоятельной работы обучающихся

Ссылки на компетенции и уровни	Часы	Содержание самостоятельной работы	Деятельность обучающегося	Формы контроля уровня обученности
--------------------------------	------	-----------------------------------	---------------------------	-----------------------------------

усвоения				
ПК-1 А/01.7 Зн.1,12,25, А/04.7 Ум.4, Т.Д. 7,10; ПК-12 А/04.7 Зн.7, Ум. 4, Т.Д.10; ПК-13 А/05.7 Зн.1,2,3, Ум. 1,3, Т.Д.1,2.	2	Солнечная радиация – значение различных частей, гигиенические требования и оценка. Применение УФЛ в стоматологии	литературу; осуществляет поиск материала в Internet; анализирует информацию из различных источников; делает выводы; готовит тезисы выступления и презентацию	➤ проверка реферата; ➤ оценка выступления;
ПК-1 А/01.7 Зн.1,12,25, А/04.7 Ум.4, Т.Д. 7,10; ПК-12 А/04.7 Зн.7, Ум. 4, Т.Д.10; ПК-13 А/05.7 Зн.1,2,3, Ум. 1,3, Т.Д.1,2.	4	Вода как фактор здоровья населения. Гигиенические основы водоснабжения. Роль воды в формировании заболеваний зубочелюстной системы	литературу; осуществляет поиск материала в Internet; анализирует информацию из различных источников; делает выводы; готовит тезисы выступления и презентацию е.	➤ проверка реферата; ➤ оценка выступления; Проверка решения ситуационных задач по теме
ПК-1 А/01.7 Зн.1,12,25, А/04.7 Ум.4, Т.Д. 7,10; ПК-12 А/04.7 Зн.7, Ум. 4, Т.Д.10; ПК-13 А/05.7 Зн.1,2,3, Ум. 1,3, Т.Д.1,2.	2	Обеспечение радиационной безопасности в ЛПУ.	- Самостоятельное изучение с использованием учебных пособий, разработанных кафедрой (см. перечень дополнительной литературы)	➤ . проверка реферата; ➤ оценка выступления; Проверка решения ситуационных задач по теме
ПК-1 А/01.7 Зн.1,12,25, А/04.7 Ум.4, Т.Д. 7,10; ПК-12 А/04.7 Зн.7, Ум. 4, Т.Д.10; ПК-13 А/05.7 Зн.1,2,3, Ум. 1,3, Т.Д.1,2.	4	Пищевая и биологическая ценность продуктов питания. Качество продуктов. Роль питания в формировании заболеваний зубочелюстной системы.	литературу; осуществляет поиск материала в Internet; анализирует информацию из различных источников; делает выводы; готовит тезисы выступления и презентацию	➤ проверка реферата; ➤ оценка выступления;

ПК-1 А/01.7 Зн.1,12,25, А/04.7 Ум.4, Т.Д. 7,10; ПК-12 А/04.7 Зн.7, Ум. 4, Т.Д.10; ПК-13 А/05.7 Зн.1,2,3, Ум. 1,3, Т.Д.1,2.	4	Физиолого – гигиенические основы рациональной организации трудового процесса. Эргономика в стоматологии	конспектирует литературу; осуществляет поиск материала в Internet; анализирует информацию из различных источников; делает выводы; готовит тезисы выступления и презентацию	➤ проверка реферата; ➤ оценка выступления; Проверка выполнения практической деятельности при выполнении задания по теме.
ПК-1 А/01.7 Зн.1,12,25, А/04.7 Ум.4, Т.Д. 7,10; ПК-12 А/04.7 Зн.7, Ум. 4, Т.Д.10; ПК-13 А/05.7 Зн.1,2,3, Ум. 1,3, Т.Д.1,2.	2	Шум и вибрация. Гигиеническая характеристика и оценка, действие на организм, меры профилактики. Особенности в стоматологии.	конспектирует литературу; осуществляет поиск материала в Internet; анализирует информацию из различных источников; делает выводы; готовит тезисы выступления и презентацию	➤ проверка реферата; ➤ оценка выступления; Проверка решения ситуационных задач по теме.
ПК-1 А/01.7 Зн.1,12,25, А/04.7 Ум.4, Т.Д. 7,10; ПК-12 А/04.7 Зн.7, Ум. 4, Т.Д.10; ПК-13 А/05.7 Зн.1,2,3, Ум. 1,3, Т.Д.1,2.	2	Химические факторы производственной среды, их гигиеническая оценка и влияние на организм. Применение в стоматологии	конспектирует литературу; осуществляет поиск материала в Internet; анализирует информацию из различных источников; делает выводы; готовит тезисы выступления и презентацию	➤ проверка реферата; ➤ оценка выступления; Проверка решения ситуационных задач по теме.
ПК-1 А/01.7 Зн.1,12,25, А/04.7 Ум.4, Т.Д. 7,10; ПК-12 А/04.7 Зн.7, Ум. 4, Т.Д.10; ПК-13 А/05.7 Зн.1,2,3, Ум. 1,3, Т.Д.1,2.	4	Промышленная пыль – вредный фактор производственной среды. Особенности в стоматологии	литературу; осуществляет поиск материала в Internet; анализирует информацию из различных источников; делает выводы; готовит тезисы выступления и презентацию.	➤ проверка реферата; ➤ оценка выступления; Проверка решения ситуационных задач по теме.
ПК-1 А/01.7 Зн.1,12,25, А/04.7 Ум.4, Т.Д. 7,10;	10	Гигиена труда медицинских работников. Гигиена	литературу; осуществляет поиск материала в Internet; анализирует	➤ проверка реферата; ➤ оценка выступления;

ПК-12 А/04.7 Зн.7, Ум. 4, Т.Д.10; ПК-13 А/05.7 Зн.1,2,3, Ум. 1,3, Т.Д.1,2.		труда и здоровье стоматологов.	информацию из различных источников; делает выводы; готовит тезисы выступления и презентацию	
Всего	34ч.			

2.7. Курсовые работы учебным планом не предусмотрены.

3. Учебно-методическое и библиотечное обеспечение дисциплины.

3.1. Методические указания по освоению дисциплины размещены на сайте университета.

3.2. Список литературы:

Основная:

1. Гигиена : учебник / ред. Г. И. Румянцев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 608 с.
2. Гигиена [Электронный ресурс] / Г.И. Румянцев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411698.html>.
3. Гигиена и основы экологии человека : учебник / Ю. П. Пивоваров, В. В. Королик, Л. С. Зиневич. - М. : Академия, 2008. - 528 с.

Дополнительная:

1. Практикум по гигиене окружающей среды [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Н. Семенова, Н. А. Галузо, В. Г. Рябухин [и др.]. - Новосибирск : Сибмедиздат НГМУ, 2014. - 124 с.
2. Ситуационные задачи по гигиене [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Н. Семенова, Г. И. Крашенинина, Н. А. Галузо [и др.]. - Новосибирск : Сибмедиздат НГМУ, 2015. - 138 с.
3. Гигиеническая оценка качества питьевой воды и источников водоснабжения. Методы улучшения качества питьевой воды [Электронный ресурс] : учебное пособие / сост. Н. А. Галузо, В. Н. Семенова, Г. И. Крашенинина [и др.]. - Новосибирск : Сибмедиздат НГМУ, 2015. - 94 с.
4. Гигиена труда : учебник для вузов / ред. Н. Ф. Измеров [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 592 с.
5. Питание как фактор сохранения и укрепления здоровья [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Н. Семенова, В. Г. Рябухин, Н. А. Галузо [и др.]. - Новосибирск : Сибмедиздат НГМУ, 2010. - 68 с.
6. Оценка фактического питания [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Н. Семенова, В. Г. Рябухин, Н. А. Галузо [и др.]. - Новосибирск : Сибмедиздат, 2011. - 14 с.
7. Эпидемиологические аспекты питания - профилактика наиболее распространенных заболеваний [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Н. Семенова, В. Г. Рябухин, Н. А. Галузо [и др.]. - Новосибирск : Сибмедиздат, 2011. - 22 с.

8. Гигиеническая оценка производственных факторов химической этиологии. Серия: Гигиена труда [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / В. Н. Семенова, В. Г. Рябухин, Н. А. Галузо [и др.]. - Новосибирск : Сибмедиздат НГМУ, 2012. - 76 с.
9. Обеспечение радиационной безопасности в лечебно-профилактических учреждениях [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для студентов медико-биологических высших учебных заведений / В. Н. Семенова, В. Г. Рябухин, В. М. Шаропуто [и др.]. - Новосибирск : Сибмедиздат НГМУ, 2012. - 66 с.
10. Физиолого-гигиеническая оценка трудовых процессов и вопросы профилактики утомления [Электронный ресурс] / В. Н. Семёнова [и др.] ; Новосиб. гос. мед. ун-т. - Новосибирск : Сибмедиздат НГМУ, 2012. - ; 84 с. : ил,
11. Гигиена производственной среды. Практикум [Электронный ресурс] : ситуационные задачи / В. Н. Семенова [и др.] ; Новосиб. гос. мед. ун-т. - Новосибирск : Сибмедиздат НГМУ, 2014. - 160 с.
12. Гигиенические основы применения ультрафиолетового излучения [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Н. Семенова [и др.] ; Новосиб. гос. мед. ун-т. - Новосибирск : Сибмедиздат НГМУ, 2015. - 102 с.

3.3. Иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения образовательного процесса, в т.ч. электронно-библиотечные системы и электронно-образовательные ресурсы (электронные издания и информационные базы данных).

Электронные образовательные ресурсы

1. Консультант Врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО ГК «ГЭОТАР». – URL: <http://www.rosmedlib.ru> – Доступ к полным текстам с любого компьютера, после регистрации из сети университета.
2. Электронно-библиотечная система НГМУ (ЭБС НГМУ) [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / НГМУ – URL: <http://library.ngmu.ru/> – Доступ к полным текстам с любого компьютера после авторизации.
3. ЛАНЬ [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО «Издательство ЛАНЬ». – URL: <https://e.lanbook.com> – Доступ к полным текстам с любого компьютера, после регистрации из сети университета.
4. ЮРАЙТ [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – URL: <http://www.biblio-online.ru/> – Доступ к полным текстам с любого компьютера, после регистрации из сети университета.
5. Межвузовская электронная библиотека (МЭБ) [Электронный ресурс] : сайт. – URL: <https://icdlib.nspru.ru/> – Доступ после указания ФИО, штрих-код читательского билета и университета НГМУ в поле «Организация» на сайте МЭБ.
6. ГАРАНТ [Электронный ресурс] : справочно-правовая система : база данных / ООО НПП «ГАРАНТ-СЕРВИС». – Доступ в локальной сети.

7. SpringerJournals[Электронный ресурс] : база данных / SpringerNatur: – URL : <https://link.springer.com/> - Доступ открыт со всех компьютеров библиотеки и сети университета.
8. Polpred.com Обзор СМИ [Электронный ресурс] : сайт. – URL: <http://polpred.com/> – Доступ открыт со всех компьютеров библиотеки и сети университета.
9. Федеральная электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / ЦНМБ Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова. – Режим доступа : <http://feml.scsml.rssi.ru/feml>, – Свободный доступ.
10. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. – URL: <http://www.elibrary.ru/>. – Яз. рус., англ. – Доступ к подписке журналов открыт со всех компьютеров библиотеки и сети университета; к журналам открытого доступа – свободный доступ после регистрации на сайте elibrary.ru.
11. Colibris [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / КрасГМУ – URL: [http://krasgmu.ru/index.php?page\[common\]=elib](http://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib) – Доступ к полным текстам с любого компьютера после авторизации.
12. Министерство здравоохранения Российской Федерации: Документы. [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа : <https://www.rosminzdrav.ru/documents> – Свободный доступ.
13. Министерство здравоохранения Новосибирской области [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа : <http://www.zdrav.nso.ru/page/1902> – Свободный доступ
14. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа : <http://www.rsl.ru> – Свободный доступ.
15. ConsiliumMedicum [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа : <http://www.consilium-medicum.com/> – Свободный доступ.
16. PubMed : US National Library of Medicine National Institutes of Health [Электронный ресурс] – URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed> – Свободный доступ.
17. MedLinks.ru [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа : <http://www.medlinks.ru/> – Свободный доступ.
18. Архив научных журналов НЭИКОН [Электронный ресурс] : сайт. <http://archive.neicon.ru/xmlui/> – Доступ открыт со всех компьютеров библиотеки и сети университета.
19. ScienceDirect. Ресурсы открытого доступа [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа : <http://www.sciencedirect.com/science/jrnllallbooks/open-access> – Свободный доступ.
20. КиберЛенинка: научная электронная библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа : <http://cyberleninka.ru/> – Свободный доступ.

Нормативная литература:

Федеральные законы РФ, Постановления Правительства РФ, Приказы Министерства здравоохранения и социального развития, инструктивно-методические и нормативно-технические документы (СанПиНы, ГН, СП, МУ, Технические регламенты, ГОСТы, ТУ и др.). В частности:

- ✓ Нормы физиологической потребности в энергии и пищевых вещества для различных групп населения Российской Федерации.
- ✓ Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений: СанПиН 2.2.4. 548 -96.
- ✓ Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованных водоисточников: СанПиН 2.1.4.1175 -02.
- ✓ Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения: СанПиН 2.1.4.10749-01.
- ✓ Гигиенические требования к естественному и искусственному освещению жилых и общественных зданий: СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03.
- ✓ Гигиенические требования к размещению, устройству, оборудованию и эксплуатации больниц, родильных домов и других лечебных стационаров: СанПиН 2.1.3.1375-03.
- ✓ Гигиенические требования по применению пищевых добавок. 2.3.2.1293-03; дополнение 2.3.2.2364-08.
- ✓ Гигиенические требования к условиям обучения в общеобразовательных школах: СанПиН 2.4.1178-02.
- ✓ ГОСТ Р 52090 – 2003. Молоко питьевое. Технические условия.
- ✓ Нормы радиационной безопасности (НРБ – 99): СанПиН 2.6.1.758-99.
- ✓ Порядок рассмотрения и учета пищевых отравлений и вспышек заболеваний с пищевым путем передачи. Санитарно-эпидемиологические правила: СП 2.3.2.
- ✓ Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов: СанПиН 2.2.1/2.1200-03.
- ✓ Санитарно-эпидемиологические правила к организации питания обучающихся в общеобразовательных учреждениях, учреждениях начального и среднего профессионального образования: СП 24.5.2409-08.
- ✓ Электромагнитные поля в производственных условиях: СанПиН 2.2.4.1191-03.

4. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1.	Б1.Б.17 Гигиена	630075, г. Новосибирск, ул. Медкадры, 6 учебная комната № 428. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий	Комплект учебной мебели: столы – 18 шт.; стулья – 31 шт. Персональный компьютер в комплекте – 1 шт.	Операционная система MicrosoftWindows Договор от 15.01.2008 № (ДППРЕД)406 с ООО «Сервис-5!» «Программное обеспечение MicrosoftWindows XP»

		семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Плазменный телевизор 42 LG – 1 шт.	(Бессрочная лицензия) Договор от 15.01.2008 № (ДППРЕД)466 с ООО «Сервис-5!» «Программное обеспечение MicrosoftWindows XP» (Бессрочная лицензия) Договор от 04.12.2008 № 01/266 с ООО «НПК Контакт» «Программное обеспечение MicrosoftWindows XP» (Бессрочная лицензия) Договор от 03.12.2009 № 100/479 с ООО «Техносерв» «Программное обеспечение MicrosoftWindowsVista» (Бессрочная лицензия) Договор от 03.12.2009 № 100/480 с ООО «Техносерв» «Программное обеспечение MicrosoftWindows XP» (Бессрочная лицензия) Договор от 23.11.2010 № 135/98 с ООО «Азон» «Программное обеспечение MicrosoftWindows 7» (Бессрочная лицензия) Договор от 01.07.2014 № 135/15/52 с ООО «ДиЭйПрожект» «Программное обеспечение MicrosoftWindows 8» (Бессрочная лицензия) Договор от 17.11.2014 № 135/14/14 с ООО «ГК Компьютеры и Сети» «Программное обеспечение MicrosoftWindows 8» (Бессрочная лицензия) Офисный пакет MicrosoftOffice Договор от 12.04.2010 № 135/23 с ООО «КузбассОптТорг» «Программное обеспечение MicrosoftOffice 2007» (Бессрочная лицензия) Договор от 23.11.2010 № 135/98 с ООО «Азон» «Программное обеспечение MicrosoftOffice 2010»
2.	Б1.Б.17 Гигиена	630075, г. Новосибирск, ул. Медкадры, 6 учебная комната № 413. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Комплект учебной мебели: столы – 18 шт.; стулья – 32 шт. Персональный компьютер в комплекте – 1 шт. Плазменный телевизор 42 LG – 1 шт.	
3.	Б1.Б.17 Гигиена	630075, г. Новосибирск, ул. Медкадры, 6 учебная комната № 414. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Комплект учебной мебели: столы – 17 шт.; стулья – 30 шт. Персональный компьютер в комплекте – 1 шт. Плазменный телевизор 42 LG – 1 шт.	
4.	Б1.Б.17 Гигиена	630075, г. Новосибирск, ул. Медкадры, 6 учебная комната № 418. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Комплект учебной мебели: столы – 11 шт.; стулья – 30 шт. Персональный компьютер в комплекте – 1 шт. Плазменный телевизор 42 LG – 1 шт.	
5.	Б1.Б.17 Гигиена	630075, г. Новосибирск, ул. Медкадры, 6 учебная комната № 416. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий	Комплект учебной мебели: столы – 13 шт.; стулья – 30 шт. Персональный компьютер в комплекте – 1 шт.	

		семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Плазменный телевизор 42 LG – 1 шт.	(Бессрочная лицензия) Договор от 13.12.2011 135/232 с ООО «БалансСофт Проекты» «Программное обеспечение MicrosoftOffice 2010» (Бессрочная лицензия)
6.	Б1.Б.17 Гигиена	630075, г. Новосибирск, ул. Медкадры, 6 учебная комната № 306. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Комплект учебной мебели: столы – 9 шт.; стулья – 26 шт. Персональный компьютер в комплекте – 1 шт. Плазменный телевизор 42 LG – 1 шт.	Антивирус Dr.Web Договор от 30.11.2017 № 135/17/207 с ООО «Софт Билдинг» «Антивирусное программное обеспечение Dr. Web» (Лицензия на 3 года)
7.	Б1.Б.17 Гигиена	630075, г. Новосибирск, ул. Медкадры, 6 учебная комната № 308. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Комплект учебной мебели: столы – 10 шт.; стулья – 25 шт. Персональный компьютер в комплекте – 1 шт. Плазменный телевизор 42 LG – 1 шт.	
8.	Б1.Б.17 Гигиена	630075, г. Новосибирск, ул. Медкадры, 6 учебная комната № 302 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Комплект учебной мебели: столы – 18 шт.; стулья – 31 шт. Персональный компьютер в комплекте – 1 шт. Плазменный телевизор 42 LG – 1 шт.	
9.	Б1.Б.17 Гигиена	630075, г. Новосибирск, ул. Залесского, 4, помещение № 156, читальный зал электронной библиотеки.	Комплект специализированной мебели с изолированными рабочими местами, посадочных мест – 25.	Операционная система Microsoft Windows Договор от 15.01.2008 № (ДППРЕД)406 с ООО «Сервис-5!» «Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная)

		<p>Помещение для самостоятельной работы.</p>	<p>Персональный компьютер в комплекте – 25 шт. Проекционный экран – 1 шт.; Проектор – 1 шт.; Ноутбук – 1 шт.; Принтер – 1 шт.; Многофункциональное устройство – 1 шт.</p>	<p>лицензия). Договор от 15.01.2008 № (ДППРЕД)466 с ООО «Сервис-5!» «Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 04.12.2008 № 01/266 с ООО «НПК Контакт» «Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 03.12.2009 № 100/479 с ООО «Техносерв» «Программное обеспечение Microsoft Windows Vista» (Бессрочная лицензия). Договор от 03.12.2009 № 100/480 с ООО «Техносерв» «Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 23.11.2010 № 135/98 с ООО «Азон» «Программное обеспечение Microsoft Windows 7» (Бессрочная лицензия). Договор от 01.07.2014 № 135/15/52 с ООО «ДиЭйПрожект» «Программное обеспечение Microsoft Windows 8» (Бессрочная лицензия). Договор от 17.11.2014 № 135/14/14 с ООО «ГК Компьютеры и Сети» «Программное обеспечение Microsoft Windows 8» (Бессрочная лицензия). Офисный пакет Microsoft Office Договор от 12.04.2010 № 135/23 с ООО «КузбассОптТорг» «Программное обеспечение Microsoft Office 2007» (Бессрочная лицензия). Договор от 23.11.2010 № 135/98 с ООО «Азон» «Программное обеспечение Microsoft Office 2010» (Бессрочная лицензия).</p>
--	--	--	--	---

				<p>Договор от 13.12.2011 135/232 с ООО «БалансСофт Проекты» «Программное обеспечение Microsoft Office 2010» (Бессрочная лицензия). Антивирус Dr.Web Договор от 30.11.2017 № 135/17/207 с ООО «Софт Билдинг» «Антивирусное программное обеспечение Dr.Web» (Лицензия на 3 года). Система автоматизации библиотек Договор от 22.06.2010 № 1-ДВ/22-06-10 с «Ассоциация ЭБНИТ» «Система автоматизации библиотек ИРБИС64» (Бессрочная лицензия).</p>
10.	Б1.Б.17 Гигиена	630075, г. Новосибирск, ул. Залесского, 4, помещение лекционный зал № 1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Комплект учебной мебели, посадочных мест - 267 Персональный компьютер в комплекте – 1 шт. Проекционный экран – 1 шт.; Проектор – 1 шт.; Стол – 2 шт. Трибуна лектора – 1 шт. Микрофон – 1 шт.	Операционная система Microsoft Windows Договор от 15.01.2008 № (ДППРЕД)406 с ООО «Сервис-5!» «Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 15.01.2008 № (ДППРЕД)466 с ООО «Сервис-5!» «Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 04.12.2008 № 01/266 с ООО «НПК Контакт» «Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 03.12.2009 № 100/479 с ООО «Техносерв» «Программное обеспечение Microsoft Windows Vista» (Бессрочная лицензия). Договор от 03.12.2009 № 100/480 с ООО «Техносерв» «Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 23.11.2010 № 135/98 с ООО «Азон»
11.	Б1.Б.17 Гигиена	630075, г. Новосибирск, ул. Залесского, 4, помещение лекционный зал № 2. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Комплект учебной мебели, посадочных мест – 263. Персональный компьютер в комплекте – 1 шт. Проекционный экран – 1 шт.; Проектор – 1 шт.; Стол – 2 шт. Трибуна лектора – 1 шт. Микрофон – 1 шт.	
12.	Б1.Б.17 Гигиена	630075, г. Новосибирск, ул. Залесского, 4,	Комплект учебной мебели, посадочных мест –	

		помещение лекционный зал № 3. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	260. Персональный компьютер в комплекте – 1 шт. Проекционный экран – 1 шт.; Проектор – 1 шт.; Стол – 2 шт. Трибуна лектора – 1 шт. Микрофон – 1 шт.	«Программное обеспечение Microsoft Windows 7» (Бессрочная лицензия). Договор от 01.07.2014 № 135/15/52 с ООО «ДиЭйПрожект» «Программное обеспечение Microsoft Windows 8» (Бессрочная лицензия). Договор от 17.11.2014 № 135/14/14 с ООО «ГК Компьютеры и Сети» «Программное обеспечение Microsoft Windows 8» (Бессрочная лицензия). Офисный пакет Microsoft Office Договор от 12.04.2010 № 135/23 с ООО «КузбассОптТорг» «Программное обеспечение Microsoft Office 2007» (Бессрочная лицензия). Договор от 23.11.2010 № 135/98 с ООО «Азон» «Программное обеспечение Microsoft Office 2010» (Бессрочная лицензия). Договор от 13.12.2011 № 135/232 с ООО «БалансСофт Проекты» «Программное обеспечение Microsoft Office 2010» (Бессрочная лицензия). Антивирус Dr.Web Договор от 30.11.2017 № 135/17/207 с ООО «Софт Билдинг» «Антивирусное программное обеспечение Dr.Web» (Лицензия на 3 года).
13.	Б1.Б.17 Гигиена	630075, г. Новосибирск, ул. Залесского, 6, помещение № 209 лекционный зал № 2. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Комплект учебной мебели, посадочных мест – 252. Персональный компьютер в комплекте – 1 шт. Проекционный экран – 1 шт.; Проектор – 1 шт.; Стол – 2 шт. Трибуна лектора – 1 шт. Микрофон – 1 шт.	
14.	Б1.Б.17 Гигиена	630075, г. Новосибирск, ул. Залесского, 6, помещение № 408 лекционный зал № 3. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Комплект учебной мебели, посадочных мест – 234. Персональный компьютер в комплекте – 1 шт. Проекционный экран – 1 шт.; Проектор – 1 шт.; Стол – 2 шт. Трибуна лектора – 1 шт. Микрофон – 1 шт.	

5. Оценка качества освоения дисциплины, контроль результатов обучения

5.1. Виды и формы проведения контроля, методики оценки

Виды контроля	Формы проведения	Вид контрольно-диагностической (оценочной) процедуры	Система оценивания	Критерии оценивания
Текущий контроль	Тестирование	Тестирование (письменный вариант)	Пятибалльная шкала	Доля правильных ответов: 90-100% = отлично 89-80 % = хорошо 79- 70% = удовлетворительно 69% и менее = неудовлетворительно
	опрос, собеседование	опрос, собеседование	Пятибалльная шкала	Оценка «отлично» - обучаемый глубоко изучил учебный материал и литературу по проблеме, последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы Оценка «хорошо» - обучающийся в целом владеет знаниями учебного материала, но допускает отдельные неточности, испытывает некоторые затруднения Оценка «удовлетворительно» - обучающийся слабо владеет знаниями учебного материала, допускает ошибки при формулировании основных понятий темы
	решение ситуационных задач	решение ситуационных задач	Пятибалльная шкала	Критерии - правильность и полнота решения ситуационной задачи (четкий алгоритм, правильность оценки результатов гигиенических, физиологических исследований, использование необходимой документации, заключение, меры Отлично- Четкое, полное правильное решение в соответствии с предложенным алгоритмом. Глубокий анализ фактического материала, наличие необходимых расчетов. Полное заключение, наличие плана необходимых профилактических мероприятий. Хорошо- Недостаточно полный анализ фактического материала, отсутствие несущественных этапов решения. Недостаточно полное и четкое заключение. Отсутствие некоторых элементов в плане мероприятий Удовлетворительно-

				Поверхностный анализ или отсутствие такового. Неполнота расчетов. Отсутствие четкого заключения, плана рекомендаций
Промежуточная аттестация	Зачет		Дихотомическая шкала	<p>Устная форма проведения</p> <p>«Зачтено» - наличие твердых и достаточно полных знаний пройденного программного материала, грамотное и логически стройное изложение, незначительные ошибки, уверенно исправляемые после дополнительных вопросов, правильные действия по применению знаний на практике.</p> <p>«Не зачтено» - наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применить знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы.</p> <p>Письменная форма проведения</p> <p>Зачтено» -</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ правильные ответы на 60% и более тестовых заданий закрытой формы; ✓ в ответах на задания открытой формы - наличие твердых и достаточно полных знаний пройденного программного материала, грамотное и логически стройное изложение; ✓ при решении ситуационных задач – <ul style="list-style-type: none"> • дает полный анализ предложенной в задаче ситуации, • предлагает обоснованный план конкретных мероприятий; • предложенный план может быть неполон и недостаточно конкретизирован, • делает ошибки (не арифметические!) в расчетах, • затрудняется в анализе результатов, • владеет необходимыми нормативными документами. <p>«Не зачтено» - полное отсутствие знаний, невыполнение работы по решению ситуационной задачи, отсутствие алгоритма, необходимые нормативные документы практически не используются при анализе предложенной ситуации, наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого материала.</p>

--	--	--	--	--

5.2. Результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции

Ссылки на компетенции и уровни усвоения	Проверка уровня сформированности компетенций		
	Зн.	Ум.	Вл.
ПК 1	Тестирование (письменный вариант) (ТЗ 1-250) Опрос, собеседование (В.№№ 1-90)	Решение ситуационных задач (№№1-50)	Решение ситуационных задач(№№1-50) Подготовка реферативных сообщений(№№1-20)
ПК 12	Тестирование (письменный вариант) (ТЗ 1-250) Опрос, собеседование (В.№№ 1-90)	Решение ситуационных задач(№№1-50)	Решение ситуационных задач(№№1-50) Подготовка реферативных сообщений(№№1-20)
ПК 13	Тестирование (письменный вариант) (ТЗ 1-250) Опрос, собеседование (В.№№ 1-90)	Решение ситуационных задач(№№1-50)	Решение ситуационных задач(№№1-50) Подготовка реферативных сообщений(№№1-20)

5.2. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине.

Реестр оценочных материалов.

- ✓ Тестовые задания по темам №№ 1-14 – см. презентации к занятиям (15-30 ТЗ)
- ✓ Ситуационные задачи по темам №№ 1-13. По 10-15 задач. (см. сборники.

Практикум по гигиене окружающей среды: учебное пособие. Новосибирск: Сибмедиздат НГМУ, 2014. – 120 стр.; Гигиена производственной среды. Практикум: учебное пособие. Новосибирск: Сибмедиздат, НГМУ, 2014. – 158 стр.; Ситуационные задачи по гигиене: учебное пособие. Новосибирск: Сибмедиздат НГМУ, 2015- 138 стр.; Практикум по гигиене детей и подростков. – Новосибирск: кафедра, 2015- 138 стр.)

- ✓ Темы №№ 13,14,15 – примерный перечень реферативных сообщений (см. Методические указания для студентов)

5.3. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Реестр оценочных материалов.

Перечень вопросов для подготовки к зачету:

<i>Устная форма проведения</i>	<i>Письменная форма проведения</i>
Индивидуальное собеседование без вручения специальных билетов. Может быть задано не более 2 четко сформулированных вопроса с учетом времени – не более 20 минут на подготовку и 10 минут на ответ. Преподаватель имеет право:	Разработано несколько (10) вариантов, включающих различные тестовые задания ✓ Обычные варианты закрытой формы, на соответствие, на упорядочение ✓ Вариант «открытой» формы предполагает некоторую вольность ответа

<ul style="list-style-type: none"> ✓ освободить обучающегося от полного ответа, если убежден в твердости знаний; ✓ задавать уточняющие вопросы по существу ответа; ✓ задавать дополнительные вопросы сверх первоначального задания. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Часть заданий представлена ситуационными задачами или элементами практической деятельности
зачтено / не зачтено	

Пример задания

Вариант № 1

1. Установите соответствие спектрального состава шума (Гц):

L1: низкочастотный

L2: средние частоты

L3: высокочастотный

R1: до 350

R2: 350-800

R3: >800

R4: 450-1000

R5: > 1000

2. Порядок проведения предварительных и периодических осмотров рабочих, занятых во вредных условиях труда, определяется

+: приказом МЗ № 302н

-: СанПиН, ГОСТ

-: Руководством по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса.

Критерии и классификация условий труда. Руководство Р 2.2.2006-05.

3. Величина светового коэффициента в учебной аудитории равна 1:7. Естественная освещенность соответствует гигиеническим требованиям:

+: нет

-: да

4. Рабочий стол стоматолога расположен на расстоянии 1.5м от окна высотой 2м. Стоящее напротив здание жилого дома закрывает 2/3 окна.

Задание:

✓ Оцените естественную освещенность на рабочем месте врача.

✓ Расчет какого (их) показателя (ей) возможен при наличии представленных данных

5. Перечислите показатели эпидемиологической безопасности питьевой воды.

6. Энергетическая ценность среднесуточного рациона питания водителя трамвая (женщина 35лет) равна ккал. Можно ли считать питание рациональным

-: нет (Укажите правильную величину)

+: да

7. Напишите алгоритм расчета суточных затрат энергии.

8. Результаты антропометрических измерений мальчика 10 лет:

• длина тела - 147 см

• масса тела - 35 кг

• окружность грудной клетки – 69 см

Задание: Оцените физическое развитие центильным методом

9. Типы (виды) метеореакций

+: сигнальная, последовая

-: сигнальная, последовая, комбинированная

-: первичная, вторичная

-: быстрая, отставленная

10. Эндемические заболевания – это.....

Приведите примеры подобных заболеваний, характерных для НСО

Перечень вопросов к зачету:

1. Физические свойства воздуха и их гигиеническое значение (температура, влажность, скорость движения воздуха, атмосферное давление).
2. Терморегуляция, виды, пути теплоотдачи.
3. Влияние температуры, влажности, скорости движения воздуха и атмосферного давления на организм.
4. Климат: понятие, климатообразующие факторы, краткая характеристика различных типов, медико-гигиеническое значение.
5. Акклиматизация как сложный социально-биологический процесс приспособления человека к новым климатическим условиям.
6. Погода: понятие, медико-гигиеническое значение
7. Метеотропные реакции (заболевания): понятие, характеристика, выявление, профилактика.
8. Микроклимат: понятие, показатели, гигиенические требования и оценка помещений различного назначения (включая лечебно-профилактические).
9. Пути оптимизации микроклиматических условий. Профилактика перегревания и переохлаждения.
10. Химический состав воздуха.
11. Особенности формирования химического состава атмосферного воздуха.
12. Влияние загрязнения атмосферного воздуха на санитарные условия жизни и здоровье населения.
13. Углекислый газ, как косвенный показатель загрязнения воздуха. Предельно допустимые нормы CO_2 в воздухе ЛПУ, жилых и общественных зданий.
14. Вентиляция: гигиеническое значение, классификация, характеристика видов, гигиенические требования и оценка в различных помещениях..
15. Солнечная радиация: характеристика и гигиеническое значение различных частей солнечного спектра
16. Понятие об инсоляции и инсоляционных режимах
17. Естественное освещение: факторы, влияющие на естественное освещение помещений, основные показатели (световой коэффициент, КЕО, угол падения, угол отверстия), их гигиенические нормы для помещений разного назначения.
18. Принципы нормирования освещенности. Искусственное освещение: виды, источники, гигиенические требования, гигиеническая оценка, нормативы
19. Ультрафиолетовая часть спектра: физическая характеристика, механизм действия на организм, проявления недостаточного и избыточного воздействия., основные направления профилактики .
20. Искусственные источники ультрафиолетового излучения: характеристика, применение.
21. Значение воды для организма.
22. Минеральный состав воды. Нарушения в организме, связанные с его изменениями.
23. Заболевания, связанные с изменением микроэлементного состава воды.
24. Роль воды в распространении инфекционных заболеваний.
25. Источники водоснабжения, их сравнительная гигиеническая характеристика.
26. Выбор источника водоснабжения.
27. Гигиенические требования к качеству различных вод.
28. Системы водоснабжения, их характеристика
29. Зоны санитарной охраны водопроводов - из открытых водоисточников и подземных источников.

30. Методы обеспечения соответствующего гигиеническим требованиям качества питьевой воды.
31. Характеристика основной схемы улучшения качества воды: отстаивание, коагуляция, фильтрация воды (оборудование, используемые материалы и средства).
32. Обеззараживание – сравнительная характеристика физических и химических методов
33. Методы обеззараживания индивидуальных запасов воды в полевых условиях (пантоцид, аквасепт, «Родник», «Турист»).
34. Способы выживания в экстремальных условиях дефицита питьевой воды в разных климато – географических зонах.
35. Цель, задачи и методы гигиены детей и подростков.
36. Закономерности роста и развития детского организма и их практическое значение
37. Анатомо-физиологические особенности детей разного возраста (младшего школьного, среднего школьного, подростков.)
38. Соматометрические, физиометрические, соматоскопические показатели физического развития. Правила их измерения.
39. Понятие «физическое развитие» и его медико-гигиеническое значение. Факторы, влияющие на физическое развитие детей и подростков.
40. Методы оценки физического развития (регрессионный, центильный, комплексная оценка, скрининг-тесты), технология применения, сравнительная характеристика.
41. Классификация вредных и опасных производственных факторов.
42. Промышленные (производственные) яды - определение, классификации. Промышленная токсикология. Основные задачи. Понятие о ПДК.
43. Пути поступления ядов в организм, их сравнительная характеристика. Условия, влияющие на характер и силу токсического воздействия промышленных ядов.
44. Судьба ядов организма. Понятие о кумуляции. Виды кумуляции.
45. Общие принципы профилактики отравлений промышленными ядами. Нормирование химических веществ в воздухе рабочей зоны.
46. Профессиональные отравления ртутью и меры их профилактики.
47. Профессиональные отравления свинцом и меры их профилактики. Профессиональные отравления бериллием и меры их профилактики.
48. Производственная пыль (аэрозоль) – определение, классификации. Основные свойства пыли (дисперсность, химический состав, электрические свойства, форма и др.) и их гигиеническое значение.
49. Специфическое и неспецифическое действие пыли.
50. Пневмокониозы, понятие, этиология, краткая характеристика заболевания (на примере силикоза).
51. Неспецифические заболевания, возникшие при действии пыли на организм.
52. Мероприятия по профилактике неблагоприятного воздействия пыли на организм.
53. Физическая характеристика шума и вибрации, единицы измерения.
54. Источники шума и вибрации.
55. Принципы гигиенического нормирования шума и вибрации.
56. Биологическое действие шума и вибрации. Патогенез и клинические проявления шумовой болезни.
57. Мероприятия по предупреждению вредного действия шума.
58. Действие общей и местной вибрации на организм человека: патогенез и клинические проявления.
59. Методы медико-физиологического обследования лиц, подвергающихся воздействию шума и вибрации.
60. Мероприятия по предупреждению вредного действия вибрации.
61. Организация периодических медицинских осмотров рабочих, подвергающихся воздействию шума и вибрации.

62. Мероприятия по борьбе с шумом и вибрацией на рабочих местах в лечебно-профилактических учреждениях.
63. Больничная гигиена – значение, цели, задачи.
64. Гигиеническая характеристика различных систем строительства больниц. Особенности современного больничного строительства
65. Гигиенические требования к выбору, планировке и застройке больничного участка
66. Гигиенические требования к приемным отделениям и помещениям для выписки больных
67. Гигиенические требования внутренней планировке и санитарному режиму терапевтических отделений.
68. Гигиенические требования к внутренней планировке и санитарному режиму некоторых отделений (хирургических, акушерских отделений (больниц).
69. Особенности внутренней планировки и режима работы инфекционных отделений, больниц.
70. Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи – понятие, виды, причины, гигиенические основы профилактики.
71. Особенности водоснабжения, удаления и обеззараживания сточных вод больничных учреждений.
72. Гигиенические требования к стоматологическим учреждениям – размещение, планировка.
73. Гигиенические требования к кабинетам терапевтической и хирургической стоматологии.
74. Профилактика инфекций, связанных с оказанием стоматологической помощи.
75. Эргономические требования к рабочему месту стоматолога.
76. Гигиенические требования к размещению, планировке, оборудованию и организации работы больничных пищеблоков
77. Значение питания для здоровья населения.
78. Рациональное питание – понятие, принципы и их обоснование.
79. Макронутриенты - биологическая роль, проявления недостаточного и избыточного поступления в организм.
80. Витамины – понятие, классификация, факторы, определяющие потребность организма. Витаминная недостаточность – формы, меры профилактики.
81. Минеральные вещества – классификации, роль в питании, микроэлементозы.
82. Режим питания и его физиологическое значение.
83. Методы изучения и оценки питания.
84. Пищевой статус – понятие, характеристика видов, технология оценки.
85. Лечебно-профилактическое питание – понятие, виды, цель, задачи применения, краткая характеристика рационов,
86. Экологические аспекты питания.
87. Особенности питания различных групп (климато-географические, зоны экологического неблагополучия).
88. Алиментарная профилактика болезней цивилизации.
89. Роль продуктов питания в формировании заболеваний инфекционной и неинфекционной природы.
90. Значение питания для профилактики заболеваний зубочелюстной системы.

5.4. Типовые задания:

✓ **Примеры тестовых заданий**

1. Сущность антирахитического действия ультрафиолетового излучения на организм:

1. тепловой эффект за счёт усиления колебательных и ротационных движений молекул;
2. за счёт образования физиологически активных веществ гистаминоподобные, холин, (ацетилхолин) активизируется симпатико-адреналовая система, обменные и трофические процессы
3. усиление образования меланина в эпидермисе
4. **образование в поверхностных слоях кожи холекальциферола**
5. влияние излучения на нуклеиновые соединения микробной клетки с последующей её гибелью.

2. Установите соответствие величин показателям освещенности:

L1: угол падения

L2: угол отверстия

R1: 27

R2: 5

R3: 10

Ответ: L1 R1; L2 R2

3. Последовательность фаз переутомления:

1 парадоксальная

2. уравнивающая

3: ультрапарадоксальная

Ответ: 2,1,3

✓ Пример ситуационной задачи с решением

ЗАДАЧА 1. Результаты медицинского осмотра (в рамках национального проекта «здоровье») рабочих цеха автоприборов:

Объективно: у рабочих отмечаются болезненно-серый цвет лица, серо-лиловая кайма на деснах, в крови — ретикулоцитоз и базофильная зернистость эритроцитов, в моче — копропорфирин и свинец

Жалобы: к концу смены у некоторых рабочих стало ухудшаться самочувствие, пропал аппетит, появились сладковатый металлический привкус во рту, слюнотечение, чувство тошноты и изжоги, болезненность в пальцах рук. По ночам иногда наблюдались схваткообразные боли в животе с явлениями запора, плохой сон

Характеристика труда: Процесс сборки автоприборов связан, главным образом, с электропаяльными работами. При этом используется сплав, содержащий 40 % олова и 60 % свинца. Рабочее место оборудовано местными вытяжными устройствами с незначительной скоростью движения воздуха (0,1 м/с). Приточный воздух подается в верхнюю зону помещения.

Задание:

- Оцените условия труда.
- Прогноз для здоровья.
- Предложите план профилактических мероприятий.

Решение

На данном производстве используется один из наиболее токсичных тяжелых металлов — свинец, способный приводить к развитию профессиональных отравлений, получивших название сатурнизма. Вредные условия труда. Класс условий труда 3.3. («Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда. Руководство Р 2.2.2006-05, раздел 5.).

К токсикологической характеристике свинца. На производстве основным путем

поступления свинца в организм являются дыхательные пути. Пары свинца обычно очень быстро конденсируются, окисляются, превращаясь в аэрозоль. В отдельных случаях в производственных условиях возможно поступление свинца через желудочно-кишечный тракт, а также через кожу.

Свинец относится к ядам с выраженным кумулятивным действием. Он откладывается в виде нерастворимого фосфата в костной ткани (в трабекулах), печени, поджелудочной железе, почках. В меньшей степени он откладывается в селезёнке, головном мозге.

Основными путями выведения свинца являются кишечник и почки. Свинец можно обнаружить во всех биологических жидкостях – моче, желудочном соке, слюне, желчи, грудном молоке и т.д. Также он определяется и в кале.

В промышленных условиях отравления свинцом являются, как правило, хроническими.

- Отсутствие информации о фактической концентрации олова и свинца несколько затрудняет оценку условий труда.

- Свинец и олово относятся к веществам, удельный вес которых больше удельного веса воздуха. Следовательно, при организации местной вентиляции удаление должно быть из нижней зоны. Система удаления из верхней зоны чревата сосредоточением вредных паров в рабочей зоне, зоне дыхания.

- Объективные данные (специфический «свинцовый колорит», «свинцовая кайма», изменение крови) свидетельствуют о свинцовом отравлении, заболевание профессиональное. Наличие свинца в моче еще раз подтверждает данный диагноз. Необходимо учесть, что профзаболевание диагностировано не у одного рабочего, а практически у всех, подвергавшихся воздействию.

- Необходим полный комплекс мероприятий, направленных на предотвращение (уменьшение) вредных веществ в воздухе производственного помещения (изменение технологии, рациональная эффективная вентиляция), защиту органов дыхания (СИЗ), защиту «временем» (режим труда и отдыха) и лечебно-профилактическое питание.

К технико-технологическим мероприятиям относятся механизация, автоматизация и герметизация процессов на данном производстве. Данные мероприятия позволяют удалить человека из зон действия токсического агента. Также необходим строгий контроль в процессе производства аккумуляторов за температурой плавления свинца - она не должна превышать 300° - 400°С, так как дальнейшее повышение температуры резко увеличивает выделение паров свинца. При технологической возможности, необходимо заменять токсичный свинец менее токсичными веществами. Необходимо следить за предельно допустимыми концентрациями паров свинца в воздухе цеха, а также в рабочей зоне. С целью уменьшения концентрации паров необходимо применять различные виды вентиляции, с фильтрацией воздуха как во всём цехе, так и в воздухе рабочей зоны.

Основным мероприятием при лечении свинцовых интоксикаций является своевременное прекращение контакта со свинцом. Этиологический принцип основывается на ряде мероприятий, направленных на мобилизацию свинца из депо и стимуляцию его выведения из организма.

Вопросы трудоспособности и дальнейшего трудоустройства зависят от степени интоксикации, тяжести поражения организма. Согласно существующей классификации отравления свинцом подразделяются на:

- носительство свинца;
- лёгкое свинцовое отравление;
- свинцовое отравление средней тяжести;
- тяжёлое свинцовое отравление.

При *носителстве свинца* противопоказаний к продолжению работы в контакте со свинцом обычно не бывает. Однако, здесь необходимо тщательное динамическое наблюдение за состоянием здоровья работающих.

При *лёгкой форме* – рекомендуется временное прекращение контакта со свинцом путём

перевода на другую работу. Одновременно проведение соответствующей активной терапии. При повторных обострениях интоксикации следует удлинить срок перевода на другую работу.

При интоксикации *средней* тяжести обычно необходим длительный перерыв контакта со свинцом, при показаниях – лечение в стационаре. Возвращение таких больных на прежнюю работу допускается лишь при условиях полного восстановления нормального состава крови и исчезновения других симптомов отравления. В случае рецидивов интоксикации желательно полностью прекратить работу в контакте со свинцом. На период стойкого снижения трудоспособности с потерей квалификации больной подлежит направлению на Медико-социальную экспертную комиссию для решения вопроса о трудоспособности и трудоустройстве. В случае *тяжёлой интоксикации* больные должны быть госпитализированы. После излечения они подлежат обязательному переводу на другую работу. Им противопоказан контакт со свинцом и другими токсическими веществами. При наличии остаточных явлений, снижающих трудоспособность, они подлежат направлению на МСЭК для решения вопроса о трудоспособности по соответствующей профессиональной группе инвалидности. Это положение полностью распространяется на больных, перенёвших выраженные формы полиневритов или энцефалопатий.

Большое значение проведение *предварительных и периодических медицинских осмотров*, в соответствии с приказом № 302н МЗ РФ. При проведении медицинских осмотров на данном предприятии наряду с цеховым терапевтом, должны принимать участие невропатолог и лаборант. Необходимо обязательное исследование крови на содержание гемоглобина, ретикулоцитов, базофильных эритроцитов, количества лейкоцитов и СОЭ, а также исследование мочи на содержание свинца и порфиринов.

Витаминизация рабочих витамином С. не менее 2-х раз в год.

Лечебно - профилактическое питание (рацион 3), направленное на выведение свинца из организма. Это достигается введением в рацион пектинов, содержащихся в плодах, ягодах, корнеплодах, способствующих выведению тяжёлых металлов из организма.

Использование специальной рабочей одежды, индивидуальных средств защиты органов дыхания (респиратор).

Большую роль в возникновении отравлений на данном производстве играют и вопросы личной гигиены – санация полости рта, мытьё рук раствором слабой уксусной кислоты. На рабочем месте и в цехе запрещено принимать пищу.

Санитарно-просветительные мероприятия (лекции, беседы).