

ОҢТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Гигиена и эпидемиология»	59-11-2025
Силлабус	1 стр из 32

Рабочая учебная программа дисциплины «Гигиена окружающей среды»

Образовательная программа 6B10111 - «Общественное здоровье»

1. Общие сведения о дисциплине			
1.1 Код дисциплины: GOS 4303	1.6	Учебный год: 2025-2026	
1.2 Название дисциплины: «Гигиена окружающей среды»	1.7	Курс: 4	
1.3 Пререквизиты: Окружающая среда и здоровье, общая гигиена	1.8	Семестр: 8	
1.4 Постреквизиты: Продвинутая эпидемиология I, II	1.9	Количество кредитов (ECTS): 5	
1.5 Цикл: ПД	1.10	Компонент: ВК	
2. Описание дисциплины			
Гигиена атмосферного воздуха, воды, водоснабжения, почвы. Гигиенические принципы нормирования химических веществ в объектах окружающей среды. Оценка данных санитарно-лабораторного контроля объектов окружающей среды. Современные проблемы санитарной охраны атмосферного воздуха, воды водоемов и почвы населенных пунктов.			
3. Форма суммативной оценки			
3.1 Тестирование <input checked="" type="checkbox"/>	3.5	Курсовая	
3.2 Письменный	3.6	Эссе	
3.3 Устный	3.7	Проект	
3.4 ОСПЭ /ОСКЭ или прием практических навыков	3.8	Другой (указать)	
4. Цели дисциплины			
Формирование практико-ориентированных навыков по проведению государственного санитарно-эпидемиологического контроля в области гигиены окружающей среды.			
5. Конечные результаты обучения (РО дисциплины)			
РО1	Демонстрирует знания основных объектов и факторов окружающей среды, влияющих на здоровье населения: качество воздуха, воды и водоснабжения, почвы, а также микроклимата, шума, вибрации и электромагнитных полей.		
РО 2	Владеет методами исследования основных объектов окружающей среды и дает санитарно-эпидемиологическую оценку качества атмосферного воздуха, почвы и воды, шумового режима жилого района, используя нормативные документы .		
РО 3	Осуществляет сбор показателей качества по объектам окружающей среды, интерпретирует возникновения различных заболеваний и информирует население используя инновационные технологии через средства массовой информации.		
РО 4	Формулирует выводы в виде рекомендации по санитарной охране водных объектов, атмосферного воздуха, почвы и территории населенных мест.		
РО 5	Умеет проводить разъяснительную работу по инфекционным и неинфекционным заболеваниям возникающим под влиянием факторов окружающей среды среди населения.		
РО 6	Проводит текущий санитарно-эпидемиологический надзор за жилыми объектами и объектами окружающей среды используя нормативно-правовые документы. Оформляет необходимую учетно-отчетную документацию в автоматизированной информационной системе государственного санитарно-эпидемиологического контроля.		
5.1	РО дисциплины	Результаты обучения ОП, с которыми связаны РО дисциплины	
	РО 1 РО 2	РО5. Применяет в практической деятельности нормативно-правовые акты РК в области охраны здоровья и обеспечения эпидемиологической безопасности населения	

ОҢТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Гигиена и эпидемиология»	59-11-2025
Силлабус	2 стр из 32

	РО 6	РО7. Осуществляет мониторинг, анализ и оценку данных о качестве окружающей среды, состояния здоровья, санитарно-эпидемиологического благополучия населения, деятельности организаций здравоохранения и удовлетворенности населения оказанными медицинскими услугами.
	РО 3 РО 4	РО11. Проводит текущий и предупредительный надзор, оценку и коррекцию деятельности в области охраны общественного здоровья и санитарно-эпидемиологического благополучия населения при инфекционных и паразитарных заболеваниях
	РО 5	РО12. Способен организовать санитарно-эпидемиологический контроль состояния окружающей среды, охрану границ от завоза и распространения особо опасных инфекций, определяя риски завоза инфекционных заболеваний из-за рубежа, с целью разработки мер по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций.

6. Подробная информация о дисциплине

6.1	Место проведения (здание, аудитория): пл. Аль-Фараби, 3, учебный корпус №4 АО ЮКМА, 3-4 этаж, аудитории 1-11. Телефон (АТС) - 408222 (внутр. 312). Электронный адрес: gigienakafedra@mail.ru					
6.2	Количество часов 150	Лекции 10	Практ. зан. 40	Лаб. зан. -	СРОП 15	CPO 85

7. Сведения о преподавателях

№	Ф.И.О.	Степень и должность	Электронный адрес
1	Утепов Пархат Дусембаевич	К.м.н., зав. кафедрой	utepov.parkhat@mail.ru
2	Ескерова Сара Устемировна	К.м.н., и.о.доцента	sarahesu@mail.ru

8. Тематический план

День	Название темы	Краткое содержание	РО дисциплины	Кол-во часов	Формы/методы/технологии обучения	Формы/методы оценивания
1	Лекция. Гигиена окружающей среды. История развития дисциплины. Законодательство.	Понятие о гигиене окружающей среды. Структура и функции организации санитарно-эпидемиологического контроля. Законодательство. Методы санитарно-эпидемиологических исследований.	РО 1 РО2	1	Обзорная	Обратная связь- (вопросы)
	Практическое занятие. Гигиена окружающей среды, ее значение для здоровья населения. Система государственной санитарно-эпидемиологической	Влияние окружающей среды на здоровье населения. Система государственной санитарно-эпидемиологической	РО 2 РО3	3	Работа с нормативной и учетно-отчетной документацией.	Устный опрос

<p>ОНДҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>	<p>59-11-2025</p> <p>3 стр из 32</p>
<p>Кафедра «Гигиена и эпидемиология»</p> <p>Сyllabus</p>		

<p>санитарно-эпидемиологической службы Республики Казахстан. Документация. Графический материал проекта.</p> <p>CРОП/ СРО. 1)Правила заполнения актов, протоколов и заключений обследования объектов ОС. 2) Воздействие факторов риска окружающей среды на здоровье населения. 3) Перспективы использования ИИ при определении воздействия факторов окружающей среды на здоровье населения.</p> <p>Задания СРО: 1.Расскажите правила заполнения необходимых документов. 2.Перечислите статистические учетно-отчетные документы. 3. Объясните методику оценки факторов риска окружающей среды. 4.Объясните методику построения математических моделей «окружающая среда - здоровье населения».</p>	<p>службы РК, виды документов и правила их ведения. Объекты надзора и методы работы специалиста. Чтение графического материала проекта.</p> <p>Правила заполнения актов, протоколов и заключений обследования объектов ОС. Законодательные документы в области гигиены ОС. Статистические учетно-отчетные документы при оценке состояния здоровья населения. Методика изучения состояния здоровья населения. Методика построения математических моделей «окружающая среда - здоровье населения». Методика оценки факторов риска окружающей среды. ИИ, ОС и здоровье человека.</p>	<p>РО 2 РО3 РО4 РО6</p>	<p>1/6</p>	<p>Защита презентации, составление тестовых заданий и ситуационных задач</p>	<p>Чек-лист</p>
---	---	-------------------------------------	------------	--	-----------------

ОҢТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Гигиена и эпидемиология»	59-11-2025
Силлабус	4 стр из 32

	- здоровье населения». 5. Интерпретируйте перспективы использования ИИ при определении воздействия факторов ОС на здоровье человека.					
2	Лекция: Методы очистки питьевой воды, барьерная роль очистных сооружений, специальные методы очистки.	Методы очистки питьевой воды. Очистные сооружения и их гигиеническая характеристика. Специальные методы очистки, применяемые на практике: умягчение, опреснение, дезодорация, дезактивация и т.д.	Р02 Р03 Р04	1	Обзорная	Обратная связь- (вопросы)
	Практическое занятие. Централизованное водоснабжение из подземных и поверхностных источников. Коагуляция, отстаивание и фильтрация. Методика отбора проб питьевой воды, порядок проведения анализов и оформление их результатов.	Гигиеническая характеристика централизованного водоснабжения из подземных и поверхностных источников. Схема системы водоснабжения из различных источников. Обследование источников хозяйственно-питьевого водоснабжения. Методика отбора проб воды для исследования. Методика оценки качества воды по результатам лабораторных анализов. Методика оценки анализов питьевой воды. Обследование сооружений	Р02 Р03 Р06	3	Работа с Са нитарным и правилами, отбор пробы, заполнение акта, решение ситуационных задач.	Тестовый контроль, оценка практических навыков

ОНДҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	Кафедра «Гигиена и эпидемиология» Сyllabus	59-11-2025 5 стр из 32
---	--	---	---

		водопровода из различных водоисточников.				
3	<p>CРОП/CPO.</p> <p>1) Показатели, характеризующие химическую безвредность питьевой воды. 2) Показатели, характеризующие радиационную безопасность питьевой воды.</p> <p>3) Показатели, характеризующие микробиологическую безопасность питьевой воды.</p> <p>Задания СРО:</p> <p>1.Ознакомтесь с Санитарными правилами.</p> <p>2.Объясните методику отбора проб воды из различных водоисточников.</p> <p>3.Интерпретируйте показателей характеризующие химическую безвредность, микробиологическую и радиационную безопасность питьевой воды.</p> <p>4. Объясните правила выдачи санитарно-эпидемиологического заключения о качестве воды по результатам анализа.</p>	<p>Показатели, характеризующие химическую безвредность, эпидемиологическую и радиационную безопасность питьевой воды.</p> <p>Нормирование.Санитарно-эпидемиологическое заключение о качестве воды по результатам анализа.</p> <p>Методы лабораторных исследований.</p>	РО3 РО4 РО5 РО6	1/6	Защита презентации, составление тестовых заданий и ситуационных задач	Чек-лист
3	<p>Лекция.</p> <p>Методы обеззараживания питьевой воды.</p> <p>Санитарно-эпидемиологические</p>	<p>Методы обеззараживания питьевой воды: реагентные и безреагентные.</p> <p>Санитарно-</p>	РО1 РО2 РО3 РО5	1	Обзорная	Обратная связь- (вопросы)

ОНДҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Гигиена и эпидемиология»	59-11-2025
Сyllabus	6 стр из 32

<p>требования к устройству колодцев и каптажей родников.</p>	<p>эпидемиологические требования к устройству колодцев и каптажей родников.</p>				
<p>Практическое занятие. Методика санитарно-эпидемиологического контроля за технологией обеззараживания воды. Реагентные и безреагентные методы.</p>	<p>Технология обеззараживания воды. Санитарно-эпидемиологический контроль за технологией обеззараживания воды. Реагентные и безреагентные методы. Методика отбора проб воды для исследования.</p>	PO2 PO3 PO5	4	Работа в парах, решение ситуационных задач	Устный опрос, тестовый контроль
<p>СРОП/CPO. 1)Изучение влияния водного фактора на состояние здоровья населения. 2)Значение содержания различных микроэлементов в питьевой воде для состояния здоровья человека. 3) Современные методы очистки питьевой воды с использованием нанотехнологий. Задания СРО: 1.Ознакомтесь с научными статьями по теме №1. 2)Интерпретируйте заболевания, обусловленные качеством питьевой воды. 3)Охарактеризуйте современные методы улучшения качества питьевой воды в разных странах.</p>	<p>Заболевания, обусловленные качеством воды. Понятие о нанотехнологии. Достижения науки в области очистки питьевой воды. Современные методы улучшения качества питьевой воды с использованием нанотехнологий и их характеристика.</p>	PO2 PO3 PO4 PO5	1/6	Защита презентации, составление тестовых заданий и ситуационных задач	Чек-лист

ОНТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Онтыстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Гигиена и эпидемиология»	59-11-2025
Сyllabus	7 стр из 32

4	<p>Лекция. Источники загрязнения водоемов. Гигиеническое нормирование химических веществ в воде водных объектов.</p>	<p>Источники загрязнения водоемов, их гигиеническая характеристика. Принципы гигиенического нормирования химических веществ в воде водных объектов. Санитарные правила,</p>	PO1 PO2 PO3 PO4	1	Проблемная	Обратная связь- (вопросы)
	<p>Практическое занятие. Устройство шахтных колодцев. Дезинфекция и обеззараживание воды в шахтных колодцах. Методика санитарно-эпидемиологического обследования и выбора водоисточников.</p>	<p>Методика санитарного обследования шахтного колодца. Методика проведения санации шахтных колодцев. Методика санитарно-эпидемиологического обследования и выбора подземных и поверхностных источников</p>	PO2 PO3 PO4 PO5 PO6	3	Работа с Санитарным и правилами, решение ситуационных задач	Устный / письменный контроль
	<p>CРОП/CPO. Обследование сооружений водопроводов из подземного и поверхностного водоисточников. Задания СРО: 1.Объясните тактику обследования сооружений водопроводов из подземного водоисточников. 2.Объясните тактику обследования</p>	<p>Обследование головных сооружений водопровода из подземного водоисточника. Схема устройства артезианской скважины. Обследование сооружений водопровода из поверхностного водоисточника. Водозaborные сооружения и их</p>	PO2 PO4 PO6	2/6	Защита презентации, составление тестовых заданий и ситуационных задач	Чек-лист

<p style="text-align: center;">ОҢТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>		<p style="text-align: center;">SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
Кафедра «Гигиена и эпидемиология»		59-11-2025
Сyllabus		8 стр из 32

5	<p>Лекция. Городские сточные воды. Санитарно-эпидемиологическая характеристика бытовых и промышленных сточных вод. Санитарно-эпидемиологическая оценка методов очистки сточных вод.</p>	<p>Санитарные правила. Санитарно-эпидемиологическая характеристика городских, бытовых и промышленных сточных вод. Санитарно-эпидемиологическая оценка методов очистки сточных вод.</p>	<p>PO2 PO3 PO4</p>	1	Проблемная	Обратная связь- (вопросы)
	<p>Практическое занятие. Санитарно-эпидемиологический надзор при строительстве водопроводных сооружений.</p>	<p>Значение предупредительного санитарно-эпидемиологического надзора при строительстве водопроводных сооружений. Методика санитарной экспертизы проектов водоснабжения населенных мест. Оценка полноты представленных документов.</p>	<p>PO2 PO4 PO6</p>	3	Обсуждение теоретических вопросов	Устный опрос
	<p>СРОП/СРО. 1) Пестициды и минеральные удобрения в природных водах: контроль и оценка их влияния. 2) Влияние пестицидов на здоровье населения. Задания СРО: 1.Анализируйте научные статьи по теме. 2.Покажите в виде схемы влияние пестицидов на организм человека. 3.Интерпретируйте методику контроля за пестицидами.</p>	<p>Виды пестицидов и минеральных удобрений. Пути поступления их в природные воды. Методика контроля и оценки пестицидов и минеральных удобрений в водах.</p>	<p>PO2 PO4</p>	1/6	Защита презентации, составление тестовых заданий и ситуационных задач, анализ научных статей	Чек-лист

ОНДҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	Кафедра «Гигиена и эпидемиология» Силлабус	59-11-2025 9 стр из 32
---	--	---	---

6	<p>Лекция. Система мероприятий по санитарной охране водных объектов.</p>	<p>Система мероприятий по санитарной охране водных объектов. Санитарно-защитная зона.</p>	PO4 PO6	1	Проблем- ная	Обратная связь- (вопросы)
	<p>Практическое занятие. Биологическая трансформация химических загрязнений в воде водных объектов.</p>	<p>Понятие о биодеградации, биотрансформации. Биологическое разложение, его значение в очистке воды. Роль микроорганизмов и почвы в очистке загрязненных вод.</p>	PO2 PO3 PO4	4	Работа в парах, работа с Санитарными правилами	Устный опрос
	<p>СРОП/СРО. Очистка и обеззараживание сточных вод лечебных организаций. Задание СРО: 1. Охарактеризуйте состав сточных вод инфекционных больниц. 2. Анализируйте научные статьи по теме. 3. Описывайте современные методы очистки сточных вод в мире. 4. Объясните работу локального канализационного сооружения с полями подземной фильтрации. 5. Повторяйте пройденные материалы лекций, практических занятий и СРО 1-6 тем.</p>	<p>Состав сточных вод лечебных организаций. Санитарно-эпидемиологическая характеристика больничных сточных вод. Локальные канализационные сооружения, виды.</p>	PO3 PO4 PO5 PO6	1/6	Анализ научных статей, защита презентации, составление тестовых заданий и ситуационных задач	Чек-лист
	<p>Рубежный контроль -1</p>	<p>Оценить знание и навыки по пройденным материалам лекций,</p>	PO 1 PO2 PO3 PO4		Тестирование, Прием практиче	Чек лист

<p style="text-align: center;"> ОҢТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» </p>						
Кафедра «Гигиена и эпидемиология»					59-11-2025	
Сyllabus					10 стр из 32	
		практических занятий и СРО 1-6 тем.	ПО5 ПО6		сих навыков	
7	Лекция. Гигиеническое значение почвы, проблемы ее загрязнения и охраны. Гигиенические принципы нормирования химических веществ в почве.	Проблемы ее загрязнения и охраны. Принципы нормирования химических веществ в почве.	ПО1 ПО3 ПО5 ПО6	1	Обзорная	Обратная связь- (вопросы)
	Практическое занятие. Особенности влияние загрязненной почвы на здоровье человека. Санитарно-эпидемиологический контроль за состоянием очистки населенных мест.	Экзогенно-химические вещества и их воздействие на здоровье населения. Оценка санитарного состояния почвы и системы очистки населенных мест. Текущий санитарный надзор за полигонами ТБО.	ПО2 ПО3 ПО4 ПО6	3	Работа с Гигиеническим нормативом, решение ситуационных задач, отбор пробы, заполнение акта.	Устный/письменный контроль
	СРОП/СРО. 1) Влияние радиоактивных отходов на санитарное состояние почвы. 2) Оценка чистоты почвы по данным лабораторных исследований почвы. 3) Экологогигиенические проблемы утилизации отходов. Задания СРО: 1. Объясните влияние радиоактивных отходов на санитарное состояние почвы. 2. Интерпретируйте методику оценки	Радиоактивные отходы. Влияние их на санитарное состояние почвы. Оценка чистоты почвы по данным лабораторных исследований почвы. Нормирование. Современные экологогигиенические проблемы утилизации отходов.	ПО3 ПО4 ПО5 ПО6	1/6	Защита презентации, составление тестовых заданий и ситуационных задач, анализ научных статей, проект.	Чек-лист

ОҢТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	59-11-2025 11 стр из 32
Кафедра «Гигиена и эпидемиология»		
Силлабус		

	чистоты почвы по лабораторным данным. 3. Охарактеризуйте проблемы утилизации твердых отходов в мире. 4. Анализируйте научные статьи по теме.					
8	Лекция. Основы организации и проведения санитарной очистки населенных мест. Санитарно-эпидемиологическое законодательство.	Системы сбора, хранения, обезвреживания и удаления отходов. Законодательство.	Р02 Р04 Р06	1	Проблемная	Обратная связь- (вопросы)
	Практическое занятие. Лабораторный контроль за санитарным состоянием почвы. Методика санитарного надзора за сбором и удалением твердых и жидких отходов из населенного пункта	Оценка степени загрязнения и опасности почвы по показателям санитарного состояния. Контроль за состоянием сооружений по обезвреживанию отходов. Методика определения необходимого числа мусорных контейнеров.	Р02 Р04 Р05 Р06	3	Работа с Гигиеническим нормативом, решение ситуационных задач	Чек-лист
	СРОП/СРО. Санитарная охрана почвы. Задание СРО: 1. Изучите Санитарные правила содержание территории населенных мест. 2. Сравнивайте методы обезвреживания твердых и жидких отходов. 3. Продемонстрируйте навык отбора проб	Санитарные правила содержание территории населенных мест. Современные методы обезвреживания бытовых и отходов. Правила отбора проб почвы для химического анализа, бактериологических и гельминтологических исследований.	Р04 Р06	2/6	Защита презентации, составление тестовых заданий и ситуационных задач.	Чек-лист

ОҢТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Гигиена и эпидемиология»	59-11-2025
Силлабус	12 стр из 32

	почвы для химического анализа, бактериологических и гельминтологических исследований.					
9	Лекция. Современные проблемы загрязнения и охраны атмосферного воздуха. Влияние атмосферных загрязнений на здоровье населения.	Проблемы загрязнения и охраны атмосферного воздуха, классификация источников загрязнения атмосферы. Заболевания, связанные с загрязнением атмосферы. Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации объектов, являющихся источниками загрязнения атмосферного воздуха.	РО3 РО4 РО5 РО6	1	Проблемная	Обратная связь- (вопросы)
	Практическое занятие. Методология оценки загрязнения атмосферного воздуха. Нормирования химических веществ в атмосферном воздухе.	Методика комплексной оценки загрязнения атмосферного воздуха. Методика отбора проб атмосферного воздуха. Методика контроля степени загрязнения атмосферного воздуха. Нормирование химических веществ в атмосферном воздухе. Гигиеническое значение ПДК, ПДВ.	РО2 РО4 РО6	4	Работа с Санитарными правилами, решение ситуационных задач	Устный опрос, решение ситуационных задач

<p>ОНТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Онтыстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>	<p>59-11-2025</p> <p>13 стр из 32</p>
<p>Кафедра «Гигиена и эпидемиология»</p> <p>Сyllabus</p>		

<p>CРОП/CPO.</p> <p>1) Методы и критерии оценки состояния здоровья населения в связи с загрязнением атмосферного воздуха.</p> <p>2) Методика контроля за степенью загрязнения атмосферного воздуха.</p> <p>Задание СРО:</p> <p>1. Объясните методику изучения влияния загрязнения атмосферы на состояние здоровья населения.</p> <p>2. Изучите методику комплексной оценки загрязнения атмосферного воздуха.</p> <p>3. Расскажите санитарно-эпидемиологические требования к объектам, являющимся источником загрязнения.</p>	<p>Статистические учетно-отчетные документы при оценке состояния здоровья населения. Методы и критерии оценки состояния здоровья населения в связи с загрязнением атмосферного воздуха. Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации объектов, являющихся источниками загрязнения атмосферного воздуха.</p>	<p>Р02 Р03 Р04 Р05 Р06</p>	<p>1/6</p>	<p>Защита презентации, составление тестовых заданий и ситуационных задач</p>	<p>Чек-лист</p>
<p>10</p> <p>Лекция.</p> <p>Организация контроля загрязнения атмосферного воздуха населенных мест. Мероприятия по санитарной охране атмосферного воздуха: технологические, санитарно-технические, планировочные, административные.</p>	<p>Организация контроля загрязнения атмосферного воздуха населенных мест. Посты наблюдения за качеством атмосферного воздуха. Мероприятия по санитарной охране атмосферного воздуха: технологические, санитарно-</p>	<p>Р01 Р03 Р04 Р06</p>	<p>1</p>	<p>Лекция с ошибками</p>	<p>Обратная связь- (вопросы)</p>

<p>ОНДҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>	<p>Кафедра «Гигиена и эпидемиология»</p> <p>Сyllabus</p>	<p>59-11-2025</p> <p>14 стр из 32</p>
<p>Закономерности распространения в атмосферном воздухе загрязняющих веществ.</p>	<p>технические, планировочные. Закономерности распространения в атмосферном воздухе загрязняющих веществ.</p>		
<p>Практическое занятие. Предупредительный санитарный надзор. Методика расчета и оценки оптимальных размеров санитарно-защитной зоны промышленного предприятия. Методика ветровой коррекции размеров санитарно-защитных зон.</p>	<p>Методика экспертизы проектов. Оценка оптимальных размеров санитарно-защитной зоны. Методика ветровой коррекции размеров санитарно-защитных зон.</p>	<p>PO4 PO6</p>	<p>3</p>
<p>CРОП/CРО. 1) Основные пылегазоочистные сооружения по очистке выбросов в атмосферу, их классификация и характеристика 2) Динамическое наблюдение за уровнем загрязнения атмосферного воздуха городов Казахстана. Задание СРО: 1.Опишите разновидности пылегазоочистных сооружений в зависимости от вида загрязнений. 2.Интерпретируйте методику обработки данных стационарного поста 3. Объясните методику определения индекса</p>	<p>Классификация и характеристика основных пылегазоочистных сооружений по очистке выбросов в атмосферу. Сухие и влажные пылеуловители. Принципы их работы. Состояние динамического наблюдения за уровнем загрязнения атмосферного воздуха городов Казахстана.</p>	<p>PO2 PO4 PO6</p>	<p>1/6</p>
			<p>Работа с Санитарными правилами, решение ситуационных задач</p>
			<p>Тестовый контроль</p>
			<p>Чек-лист</p>
			<p>Защита презентации, составление тестовых заданий и ситуационных задач</p>

ОНДҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	59-11-2025 15 стр из 32
Кафедра «Гигиена и эпидемиология»		
Силлабус		

	загрязнение атмосферы. 4.Оцените уровни загрязнения городов-мегаполисов.					
11	<p>Практическое занятие. Гигиеническая оценка физических факторов окружающей среды. Гигиеническая оценка микроклиматических параметров жилых помещений. Гигиеническая оценка уровня электромагнитных полей в окружающей среде.</p> <p>CРОП/CРО. 1) Влияние микроклимата помещения и ЭМП на здоровье человека. 2) Меры защиты населения от воздействия ЭМП. Задание СРО: 1.Изучите научные статьи о влияние ЭМП на здоровье человека. 2.Объясните методику оценки влияния ЭМП. 3.Демонстрируйте навык измерения уровня ЭМП. 4. Рекомендуйте эффективные меры защиты от ЭМП.</p>	<p>Физические факторы, их характеристика. Оценка влияния микроклиматических параметров жилых помещений на здоровье человека. Гигиеническая характеристика электромагнитных полей. Нормирование. Санитарные правила. Методика измерения уровня ЭМП.</p>	РО2 РО3 РО4 РО6	3	Работа с Санитарными правилами, решение ситуационных задач, метод Исакава	Тестовый контроль
		<p>Электромагнитные поля, их характеристика. Влияние на организм человека. Нормирование уровня ЭМП в населенном пункте. Защитные мероприятия.</p>	РО3 РО4 РО6	1/5	Анализ научных статей, защита презентации, составление тестовых заданий и ситуационных задач, прием практического навыка	Чек-лист

<p style="text-align: center;"> ОҢТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ </p>							
Кафедра «Гигиена и эпидемиология»						59-11-2025	
Сyllabus						16 стр из 32	
12	<p>Практическое занятие. Гигиеническая оценка городского шума и вибрации в окружающей среде.</p> <p>CРОП/CPO. 1) Оценка влияние инфра и ультразвуков на здоровье человека. 2) Меры защиты населения от воздействия городского шума. 3)Меры защиты населения от воздействия вибрации. Задание СРО: 1.Анализируйте научные статьи о влияние шума и вибрации на здоровье человека. 2.Демонстрируйте навык измерения уровня шума и вибрации. 3. Разработайте мероприятия защиты населения от воздействия городского и бытового шума. 4. Рекомендуйте мероприятия защиты населения от</p>	<p>Городской шум, его классификация и характеристика. Источники шума и вибрации закономерности их распространения. Транспортный шум, его влияние на организм человека. Виды вибрации, их характеристика Нормирование. Санитарные правила. Методики измерения и влияния уровней шума и вибрации.</p>	<p>Р02 Р03 Р04 Р05 Р06</p>	4	<p>Работа с Санитарными правилами, решение ситуационных задач, прием практического навыка, метод Исакава</p>		Тестовый контроль
		<p>Инфра и ультразвук, вибрация, их характеристики. Влияние на организм человека. Нормирование уровней в населенном пункте. Защитные мероприятия.</p>	<p>Р03 Р04 Р06</p>	2/5	<p>Защита презентации, составление тестовых заданий и ситуационных задач, разработка профилактических мероприятий</p>		Чек-лист

ОНТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Онтыстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Гигиена и эпидемиология»	59-11-2025
Силлабус	17 стр из 32

Подготовка к промежуточной аттестации – 15 часов

ОНТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Онтыстық Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Гигиена и эпидемиология»	59-11-2025
Силлабус	18 стр из 32

		3) Не умеет классифицировать неблагоприятных факторов окружающей среды.	на здоровье. 3) Не объясняет неблагоприятные влияния факторов окружающей среды.	логически е показатели качества воздуха, воды и водоснабжения, почвы, микроклимата, шума и вибрации. 3) Анализирует глобальные проблемы связанные с загрязнением воздуха, воды и почвы населенных мест.	ю характеристику объектам и факторам окружающей среды. 3) Рассказывает санитарно-эпидемиологические требования к объектам окружающей среды.
РО 2	Владеет методами исследования основных объектов окружающей среды и дает санитарно-эпидемиологическую оценку качества атмосферного воздуха, почвы и воды, шумового режима жилого района,	1) Не понимает гигиенические методы исследования объектов окружающей среды. 2) Не перечисляет показатели санитарно-эпидемиологической оценки чистоты атмосферы, почвы и воды, шумового режима	1)Перечисляет методы гигиенического исследования объектов окружающей среды. 2)Показывает навыки владения методами исследования объектов окружающей среды. 3) Не планирует проведение санитарно-эпидемиологической	1)Объясняет принцип работы гигиенических приборов и суть методов исследования объектов окружающей среды. 2)Применяет соответствующие методы исследования в	1)Сравнивает полученные данные с санитарно-эпидемиологическими требованиями. 2)Оценивает чистоту атмосферного воздуха, почвы и воды, шумового режима

ОНТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Онтыстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Гигиена и эпидемиология»	59-11-2025
Силлабус	19 стр из 32

РО 3	<p>Осуществляет сбор показателей качества по объектам окружающей среды, интерпретирует возникновения различных заболеваний и информирует население используя инновационные технологии через средства массовой информации.</p>	<p>жилого района. 3) Не умеет проводить санитарно-эпидемиологическую оценку чистоты атмосферного воздуха, почвы и воды, шумового режима жилого района.</p>	<p>оценки чистоты атмосферного воздуха, почвы и воды, шумового режима жилого района.</p>	<p>зависимости от объекта исследования. 3) Проводит санитарно-эпидемиологическую оценку чистоты атмосферного воздуха, почвы и воды, шумового режима жилого района.</p>	<p>жилого района. 3) Дает санитарно-эпидемиологическую заключение по качествам атмосферного воздуха, почвы и воды, шумового режима жилого района.</p>

ОНТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Онтыстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Гигиена и эпидемиология»	59-11-2025
Силлабус	20 стр из 32

РО 4	<p>Формулирует выводы в виде рекомендаций по санитарной охране водных объектов, атмосферного воздуха, почвы и территории населенных мест.</p>	<p>ания население через СМИ о заболевания х, связанных с факторами окружающе й средой.</p>	<p>о возникнове ния различных заболевани й.</p>	<p>3)Примен яет все методы и средства информир ования населения о возникнов ения различны х заболеван ий.</p>	<p>3)Рекомен дует эффектив ные методы информир ования населения о возникнов ения различны х заболеван ий в современ ных условиях используя инноваци онные технологи и через СМИ.</p>

ОНТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Онтыстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Гигиена и эпидемиология»	59-11-2025
Силлабус	21 стр из 32

PO 5	<p>Умеет проводить разъяснительную работу по инфекционным и неинфекционным заболеваниям возникающих под влиянием факторов окружающей среды среди населения.</p>	<p>3) Не формулирует выводы в виде рекомендаций по санитарной охране водных объектов, атмосферного воздуха, почвы и территории населенных мест.</p>	<p>3) окруждающей ей среды. 3) Составляет рекомендации по улучшению состояния объектов окружающей ей среды.</p>	<p>почвы и территории населенных мест. 3) Организует мероприятия по санитарной охране объектов окружающей среды.</p>	<p>ные достижения гигиенической науки. 3) Оценивает эффективность проведенных мероприятий по санитарной охране объектов окружающей среды.</p>

ОНДҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Гигиена и эпидемиология»	59-11-2025
Силлабус	22 стр из 32

РО 6	<p>Проводит текущий санитарно-эпидемиологический надзор за жилыми объектами и объектами окружающей среды используя нормативно-правовые документы. Оформляет необходимую учетно-отчетную документацию в автоматизированной информационной системе государственного санитарно-эпидемиологического контроля.</p>	<p>по инфекционным и неинфекционным заболеваниям среди населения.</p>	<p>ным и неинфекци онным заболевани ям среди населения.</p>	<p>1) Не знает виды санитарно-эпидемиологического надзора. 2) Не знает нормативно-правовые документы и учетно-отчетную документаци ю в информаци онной системе санитарно-эпидемиологического контроля. 3) Не владеет тактикой заполнения документаци и в информаци онной системе санитарно-эпидемиологического контроля.</p>	<p>1)Понимает значение текущего и по необходимости предупред ительного санитарно-эпидемиол огического контроля. 2)Перечисляет необходимую учетно-отчетную документа цию и нормативн о-правовые документы. 3) Не умеет оформлять необходимую учетно-отчетную документа цию.</p>	<p>1) Владеет тактикой п роведения санитарно - эпидемио логическо го контроля за объектами исследова ния используя норматив но- правовые документы. 2)Проводит текущий санитарно - эпидемио логически й контроль объектам . 3)Оформляет необходимую учетно-отчетную документа цию в информац ионной системе с ошибками .</p>	<p>1)Интерпретирует текущий и по необходимости предупред ительный санитарно - эпидемио логически й контроль в соответст вии норматив ным документа м.. 2)Выявляет несоответ ствия санитарно - гигиениче ским требовани ям по норматив ным документа м. 3)Заполняет учетно-отчетную документа цию в системе санитарно</p>

ОНТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Онтыстық Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Гигиена и эпидемиология»	59-11-2025
Силлабус	23 стр из 32

					- эпидемиологического контроля
--	--	--	--	--	--------------------------------

10.2 Методы и критерии оценивания

Чек-лист для практического занятия

Чек-лист для оценивания решения ситуационных задач

№	Отлично 90-100 %	Хорошо 70-89 %	Удовлетво- рительно 50-69 %	Неудовлетво- рительно 25-49 %
1	Принимал активное участие в работе, проявлял реалистическое мышление, проявлял глубокие знания в освоении темы, использовал в обсуждении научные достижения других дисциплин.	Принимал активное участие в работе, показал владение темой, допускал принципиальные недоразумения или незначительные ошибки, которые исправлял сам студент.	Неактивен в процессе работы, допустил недоразумения или ошибки. столкнулся с большими трудностями в систематизации материалов.	Не участвовал в работе с группой, допускал принципиальные недоразумения в ответе преподавателю, не использовал научную терминологию в ответе.

Чек-лист для оценивания устного опроса

	Критерий	Отлично (90 - 100%)	Хорошо (70-89%)	Удовлетво- рительно (50-69%)	Неудовлет- ворительно но <50
1	Знание основных терминов и определений по рассматриваемой теме	30-35	15-20	10-19	<6
2	Знание основных вопросов по рассматриваемой теме	25-30	20-10	15-20	<6
3	Применение различных методов и умение определять взаимосвязь рассматриваемой темы с другими предметами, приводит конкретные практические примеры	20-25	15-30	15-20	<6
4	Ссылки на нормативные документы при ответе, дополнительный конспект	15-10	20-29	10-10	0-2

Чек-лист для СРО

Составление ситуационных задач

№	Критерий оценки	Отлично 90-100 %	Хорошо 70-89 %	Удовлетворительно 50-69 %	Неудовлетворительно 25-49%
1	А 4, шрифт Times New Roman, размер шрифта 14, количество задач не	18-20	14-17,8	10-13,8	0-9,8

ОНТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Гигиена и эпидемиология»	59-11-2025
Сyllabus	24 стр из 32

	менее 5, количество заданий не менее 5.				
2	Задачи соответствуют заданной теме, ситуации и факты, поставленные вопросы являются общепонятными.	18-20	14-17,8	10-13,8	0-9,8
3	Имеет профессиональную терминологию, по теме использованы нормативно-правовые документы и СанПи.	18-20	14-17,8	10-13,8	0-9,8
4	Количество литературы не менее 5-6, охватывающих последние 5 лет. задачи имеют ответы, правильно составлены.	18-20	14-17,8	10-13,8	0-9,8
5	Умение четко, грамотно, аргументированно отчитываться, используя научную терминологию.	18-20	14-17,8	10-13,8	0-9,8

Составление тестовых заданий

	Оценка	Критерий оценки
1	Отлично A (95-100%)	Тестовые задания содержат 20 вопросов. Имеется 5 вариантов ответа. Тестовые задания составлена лексический грамотно. Сданы в назначенный срок. Основа текста содержательна. Тестовые задания сформулированы четко, корректно, конкретно. Содержание теста имеется только одну законченную мысль и верно отмечены правильные ответы. Использование нормативных документов, а также новых научно-статистических материалов по данной теме.
	A- (90-94%)	Тестовые задания содержат 20 вопросов. Имеется 5 вариантов ответа. Тестовые задания составлена лексический грамотно. Сданы в назначенный срок. Основа текста содержательна. Тестовые задания сформулированы четко, корректно, конкретно. Содержание теста имеется только одну законченную мысль и верно отмечены правильные ответы.
2	Хорошо B+ (85-89%)	Тестовые задания содержат 20 вопросов. Имеется 5 вариантов ответа. Сданы в назначенный срок. Основа текста содержательна. Тестовые задания сформулированы четко, корректно, конкретно. верно отмечены правильные ответы. При составлении вопросов использовано слова «иногда», «всегда», «никогда», «часто».

ОНДҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Гигиена и эпидемиология»	59-11-2025
Силлабус	25 стр из 32

	B (80-84%)	Тестовые задания содержат не менее 20 вопросов. Имеется 5 вариантов ответа. Сданы в назначенный срок. Основа текста содержательна. Тестовые задания сформулированы четко, корректно, конкретно. Однотипные и адекватные варианты ответов. Имеется алгоритм ответов и верно отмечены правильные ответы. При составлении допущено орфографические ошибки.
	B- (75-79%).	Тестовые задания содержат 18 вопросов. Имеется 5 вариантов ответа. Сданы в назначенный срок. Основа текста содержательна. Тестовые задания сформулированы четко, корректно, конкретно. Однотипные и адекватные варианты ответов. Имеется алгоритм ответов и верно отмечены правильные ответы. При составлении допущено грамматические ошибки.
	C+ (70-74%)	Тестовые задания содержат не менее 16 вопросов и сданы в назначенный срок. Основа текста содержательна. Тестовые задания сформулированы четко, корректно, конкретно. При составлении допущено грамматические ошибки. Верно отмечены правильные ответы. В задании имеется только 4 варианта ответа.
3	Удовлетворительно C (65-69%)	Тестовые задания содержат 15 вопросов и сданы в назначенный срок. Основа текста содержательна. Тестовые задания сформулированы четко, корректно, неконкретно. Тестовые задания составлена лексический неграмотно. Верно отмечены правильные ответы. В задании имеется только 4 варианта ответа.
	C- (60-64%)	Тестовые задания содержат менее 12 вопросов. Тесты сданы несвоевременно. Основа текста несодержательна. Имеются тестовые задания, сформулированные нечетко, некорректно, неконкретно. В задании имеется только 4 варианта ответа.
	D+ (55-59%)	Тестовые задания содержат менее 10 вопросов. Тесты сданы несвоевременно. Основа текста несодержательна. Имеются тестовые задания, сформулированные нечетко, некорректно, неконкретно. В задании имеется только 3 варианта ответа. В ответах задания содержатся «все ответы верны/все ответы не верны» и «все выше перечисленное/все ниже перечисленное». Некоторые задания несоответствует теме.
	D – (50-54)	Тестовые задания содержат 10 вопросов. Тесты сданы несвоевременно. Основа текста несодержательна. Имеются тестовые задания, сформулированные нечетко, неконкретно. Не все верные ответы отмечены правильно
4	Неудовлетворительно FX (25-49%)	Тестовые задания содержат 8 вопросов. Несодержательная основа текста, нечеткая постановка

ОНТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Гигиена и эпидемиология»	59-11-2025
Силлабус	26 стр из 32

	F (0-24%)	вопроса. Неоднотипные варианты ответов, не имеется алгоритма ответов. Тесты сданы несвоевременно. Тесты не сданы.
--	-----------	---

Разработка профилактических мероприятий

Оценка		Критерии оценки
1	Отлично A (95-100) A- (90-94)	Обучающийся во время доклада разработанных профилактических мероприятий не допустил каких-либо ошибок, неточностей. Ориентируется в теориях, концепциях и направлениях по изучаемой теме и дает им анализ, использует научные достижения. Четко и научно обосновал разработанные мероприятия в зависимости от поставленных задач. Правильно использовал законодательные документы.
2	Хорошо Соответствует оценкам: B+(85-89) B (80-84)	Обучающийся во время доклада разработанных профилактических мероприятий не допустил грубых ошибок, допускал непринципиальные неточности или принципиальные ошибки, исправленные самим обучающимся, сумел систематизировать материал с помощью преподавателя. В разработанных мероприятиях имеется незначительные ошибки. Обосновал разработанный мероприятия используя материалы рекомендованных учебников. Использовал действующие законодательные документы.
3	B- (75-79) C+ (70-74%)	Обучающийся во время доклада разработанных профилактических мероприятий не допустил грубых ошибок, допускал принципиальные ошибки, исправленные самим обучающимся, сумел систематизировать материал с помощью преподавателя. В разработанных мероприятиях имеется незначительные ошибки. Использовал действующие законодательные документы.
3	Удовлетворительно C (65-69%) C- (60-64%)	Обучающийся во время доклада разработанных профилактических мероприятий допускал неточности и принципиальные ошибки, ограничивался только учебной литературой, указанной преподавателем, испытывал большие затруднения в систематизации материала. Разработанные мероприятия не полные. Не использовал действующий законодательный документ.
3	D+ (55-59%) D (50-54%)	Обучающийся во время разработки профилактических мероприятий допускал принципиальные ошибки, не умеет использовать научную терминологию дисциплины, докладывает с логическими ошибками. Разработанные мероприятия не полностью соответствует выбранной тематике. По содержанию имеются ошибки. Разработанные мероприятия охвачены не полностью и не использовал законодательные документы.

ОНТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Онтыстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Гигиена и эпидемиология»	59-11-2025
Сyllabus	27 стр из 32

4	Неудовлетвори тель но FX (25-49%) F (0-24%)	Разработанные мероприятия полностью не соответствует выбранной тематике. По содержанию имеются грубые ошибки. Не использовал законодательные документы. Профилактические мероприятия не разработаны.
1	Отлично A (95-100%) A- (90-94%)	Защита презентации Обучающийся во время презентации не допустил каких-либо ошибок, неточностей. Ориентируется в теориях, концепциях и направлениях по изучаемой теме и дает им оценку, использует научные достижения. Содержание и оформление соответствует требованиям предъявляемых к выполнению презентации. Количество слайдов по теме 18-20. Использованная литература в количестве 7, за последние 5 лет. Последние научные достижения по изучаемой теме имеется.
2	Хорошо B+(85-89) B (80-84)	Обучающийся во время презентации не допустил грубых ошибок, допускал непринципиальные неточности или принципиальные ошибки, исправленные самим обучающимся, сумел систематизировать материал. По содержанию и оформлению презентации имеется незначительные ошибки. Количество слайдов по теме 15-17. Использованная литература в количестве 5, за последние 7 лет. Научные достижения по изучаемой теме имеется.
3	B- (75-79) C+ (70-74%)	Обучающийся во время презентации не допустил грубых ошибок, допускал непринципиальные неточности или принципиальные ошибки, исправленные самим обучающимся, сумел систематизировать материал с помощью преподавателя. По содержанию и оформлению презентации имеется незначительные ошибки. Количество слайдов по теме 13-15. Использованная литература в количестве 5, за последние 10 лет. Научные достижения по изучаемой теме старые.
3	Удовлетворительно C (65-69%) C- (60-64%)	Обучающийся во время презентации допускал неточности и непринципиальные ошибки, ограничивался только учебной литературой, указанной преподавателем, испытывал большие затруднения в систематизации материала. По содержанию и оформлению презентации имеются значительные замечания. Количество слайдов по теме 10-12. Использованная литература в количестве 3, за последние 15 лет. Научные достижения по изучаемой теме не имеется.

ОНТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Гигиена и эпидемиология»	59-11-2025
Силлабус	28 стр из 32

	D+ (55-59%) D (50-54%)	Обучающийся во время презентации допускал принципиальные ошибки, не умеет использовать научную терминологию дисциплины, докладывал с логическими ошибками. По содержанию и оформлению презентации имеется значительные ошибки. Количество слайдов по теме 8-10. Использованная литература в количестве менее 3, за последние 20 лет. Научные достижения по изучаемой теме отсутствует.
4	Неудовлетворительно FX (25-49%) F (0-24%)	Содержание презентации не полностью соответствует выбранной тематике. По содержанию и оформлению презентации имеется грубые ошибки. Количество слайдов по теме менее 5. Использованная литература в количестве менее 3, за последние 22 лет. Научные достижения по изучаемой теме отсутствует. Презентация не подготовлена.

Анализ научных статей (элементы RBL- research-based learning)

№	Оценка	Критерии оценки
1	Отлично (95 – 100%) (90 – 94%)	Выбор базы данных источников обзора научной литературы. Определение целей и задачи. Планирование поиска и методики анализа. Проведение анализа 5 научных статей. В анализе отражается результаты исследования по ключевым проблемам и вопросам изучаемой темы. Получение выводов по теме. Предложение рекомендации для решения данной проблемы. Анализировано не менее 5-7 научных статей. Использование литературы последних 5 лет в количестве не менее 5 источников.
2	Хорошо B+(85-89%) B (80-84%)	Выбор базы данных источников обзора научной литературы. Цель и задачи определены. Планировано поиск и методика анализа. В анализе отражается результаты исследования по ключевым проблемам и вопросам изучаемой темы. Сделанные выводы по теме соответствуют поставленным задачам. Предложены рекомендации для решения данной проблемы. Анализировано 4 научных статей. Использование литературы последних 7 лет в количестве 5 источников.
	B- (75-79%) C+ (70-74%)	Выбор базы данных источников обзора научной литературы. Цель и задачи определены, но не конкретные. Планировано поиск и методика анализа. Проведение анализа 3-х научных статей. В анализе отражается результаты исследования по вопросам изучаемой темы. Сделанные выводы по теме соответствуют поставленным задачам. Предложены рекомендации для решения данной проблемы, нуждающиеся в корректировке со стороны преподавателя. Использование литературы последних 10 лет в количестве 4 источников.

ОНТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Онтыстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Гигиена и эпидемиология»	59-11-2025
Силлабус	29 стр из 32

3	Удовлетворительно C (65-69%) C- (60-64%)	<p>Анализировано 2 научной литературы. Поставленная цель и задачи неполностью раскрывают изучаемую тему. Не определена методика анализа. В проведенном анализе не отражается результаты исследования по ключевым проблемам и вопросам изучаемой темы. Выводы по теме имеются. Рекомендации для решения данной проблемы не соответствуют тематике. Использованы литературы последних 10 -12 лет в количестве 3 источников.</p>
	D+ (55-59%) D (50-54%)	<p>Поставленная цель и задачи неполностью раскрывают изучаемую тему. Не определена методика анализа. В проведенном анализе не отражается результаты исследования по ключевым вопросам изучаемой темы. Выводы и рекомендации для решения данной проблемы по теме несоответствуют. Анализировано 2 научных статей. Использованы литературы последних 15 лет в количестве не менее 3 источников.</p>
4	Неудовлетворительно FX (25-49%) F (0-24%)	<p>Анализ 1 научной статьи. В анализе не отражается результаты исследования по ключевым проблемам и вопросам изучаемой темы. Выводы и рекомендации для решения данной проблемы по теме отсутствует. Использованы литературы последних 15 - 20 лет в количестве не менее 3 источников.</p> <p>Анализ научных статей не проведено.</p>

Прием практических навыков

	Оценка	Критерии оценки
1	Отлично (95 – 100%) (90 – 94%)	<p>Обучающийся в соответствии условиям задания нашел необходимый нормативный документ. Отбирал пробу по правилам. Сравнивал данные с нормативным документом. Правильно заполнил акт обследования и дал заключение.</p> <p><i>Работа с прибором.</i> Точно определил необходимый прибор. Объяснил и демонстрировал принцип работы прибора. Включил прибор, провел измерение показателя. Написал значение. Сравнивал с нормативным документом. Выключил прибор. Заполнил акт обследования. Дал заключение.</p>
2	Хорошо B+(85-89%) B (80-84%) B- (75-79%) C+ (70-74%)	<p>Обучающийся в соответствии условиям задания нашел необходимый нормативный документ. При взятии пробы допускал незначительные ошибки. Сравнивал данные с нормативным документом. Правильно заполнил акт обследования и дал заключение.</p> <p><i>Работа с прибором.</i> Точно определил необходимый прибор. Объяснил и демонстрировал принцип работы прибора неполностью. Включил прибор, провел измерение показателя. Написал значение. Сравнивал с нормативным документом.</p>

ОНДҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Гигиена и эпидемиология»	59-11-2025
Силлабус	30 стр из 32

		Выключил прибор. Заполнил акт обследования неполностью. Дал заключение.
3	Удовлетворительно C (65-69%) C- (60-64%) D+ (55-59%) D (50-54%)	Обучающийся в соответствии условиям заданий не сразу нашел необходимый нормативный документ. При взятии пробы допускал значительные ошибки. Сравнивал данные с нормативным документом, при этом указал неправильные данные. Акт обследования заполнен с ошибками и не дал заключение. При работе с прибором обучающийся допускал неточности и принципиальные ошибки, испытывал большие затруднения в сравнении с нормативным документом. Не выключил прибор. Заполнил акт обследования на половину. Не смог написать заключение.
4	Неудовлетворительно FX (25-49%) F (0-24%)	Не смог демонстрировать навыки отбора проб и работы с прибором.

Чек-лист промежуточной аттестации

Многобальная система оценка знаний

Оценка по буквенной системе	Цифровой эквивалент баллов	Процентное содержание	Оценка по традиционной системе
A	4,0	95-100	Отлично
A -	3,67	90-94	
B +	3,33	85-89	
B	3,0	80-84	
B -	2,67	75-79	
C +	2,33	70-74	Хорошо
C	2,0	65-69	
C -	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	Удовлетворительно
D-	1,0	50-54	
FX	0,5	25-49	Неудовлетворительно
F	0	0-24	

11. Учебные ресурсы

Электронные ресурсы

1. Электронная библиотека ЮКМА - <https://e-lib.skma.edu.kz/genres>
2. Республикаанская межвузовская электронная библиотека (РМЭБ) – <http://rmebrk.kz/>
3. Цифровая библиотека «Aknurpress» - <https://www.aknurpress.kz/>
4. Электронная библиотека «Эпиграф» - <http://www.elib.kz/>
5. Эпиграф - портал мультимедийных учебников <https://mbook.kz/ru/index/>
6. ЭБС IPR SMART <https://www.iprbookshop.ru/auth>
7. информационно-правовая система «Зан» - <https://zan.kz/ru>
8. Medline Ultimate EBSCO - <https://research.ebsco.com/>
9. eBook Medical Collection EBSCO - <https://research.ebsco.com/>
10. Scopus - <https://www.scopus.com/>

Электронные учебники:

1. Идрисов К. С. Медицинские и экологические последствия загрязнения окружающей среды в период интенсивной урбанизации в Республике Казахстан = Қазақстан Республикасында

ОНТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Онтыстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Гигиена и эпидемиология»	59-11-2025
Силлабус	31 стр из 32

интенсивті урбанизациялаудың салдарынан қоршаған ортаның ластануының медициналық және экологиялық ауыр зардаптары = Medical and ecological consequences of environmental pollution during intensive urbanization in the republic of Kazakhstan : [Электронный ресурс]:монография / К. С. Идрисов, А. Д. Тажекова. - Караганда : Sky Systems, 2025. - 281 әл. опт. диск (CD-ROM).

Литература

Основная:

1. Кирпиченкова Е.В. Коммунальная гигиена. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / Е.В. Кирпиченкова. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2023. - 328 с. : ил.
2. Идрисов К. С. Медицинские и экологические последствия загрязнения окружающей среды в период интенсивной урбанизации в Республике Казахстан = Қазақстан Республикасында интенсивті урбанизациялаудың салдарынан қоршаған ортаның ластануының медициналық және экологиялық ауыр зардаптары = Medical and ecological consequences of environmental pollution during intensive urbanization in the republic of Kazakhstan : монография / К. С. Идрисов, А. Д. Тажекова. - Караганда : Sky Systems, 2025. - 281 с.
- 3.Коммуналдық гигиенадан практикалық сабакта арналған оқулық: Б.А.Неменко, Д.Б.Бекказинова, Г.А.Арынова, Г.Б.Елғондина. Оқулық 2-ші басылым. Алматы. ЖК «АҚНҮР», 2017. – 426 бет.
<https://www.aknurpress.kz/reader/web/1087>
4. Б.А.Неменко Коммунальная гигиена: учебник (издание 3-е. Переработанное и дополненное). - Алматы. ИП «Издательство АҚНҮР», 2017. – 500 с.
<https://www.aknurpress.kz/reader/web/1086>

Дополнительная:

1. Мазаев, В. Т. Коммунальная гигиена: учебник / Рек. ГБОУ ДПО "Рос. мед. акад. последипломного образования" Мин-ва здравоохранения РФ. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 704 с.
- 2.Шайзадина Г.Н. Предупредительный санитарный надзор: учебное пособие/ Г.Н. Шайзадина – Алматы: «Эверо» баспасы 2020. – 60с.
- 3.Сраубаев Е.Н., Жакенова С.Р., Шинтаева Н.У. Предупредительный и текущий санитарный надзор за производственной вентиляцией: Учебно-методическое пособие. – Алматы: Издательство «Эверо», 2020. – 104 с.

12. Политика дисциплины

Требования, предъявляемые к обучающимся, посещаемость, поведение и т.д.:

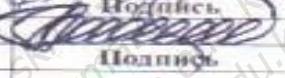
1. Принятие активного участия в учебной, научно-исследовательской работе и в мероприятиях кафедры по усовершенствованию учебно-методического процесса.
2. Рубежный контроль знаний, обучающихся проводится не менее 2-х раз в течение одного академического периода на 6/12 дни теоретического обучения с проставлением итогов рубежных контролей в электронный журнал.
3. Итоги рубежного контроля предоставляются в деканат в виде рапорта до конца цикла.
4. Выставление рубежного контроля с учетом штрафных баллов за пропуски лекций и СРОП.
- 5.За пропуски лекций в виде штрафных баллов отнимаются из оценок рубежного контроля. Штрафной балл за пропуск 1 лекции составляет 2,0 балла.
- 6.Оценка СРО выставляется на занятиях СРОП согласно расписанию в электронный журнал с учетом штрафных баллов за пропуск занятий СРОП (пропуски занятий СРОП в виде штрафных баллов отнимаются из оценок СРО). Штрафной балл за пропуск 1 занятия СРОП составляет 2,0 балла.
- 7.Обучающийся, не набравший проходной балл (50%) по одному из видов контролей (текущий контроль, рубежный контроль №1, №2) не допускаются к экзамену по дисциплине.
- 8.При несвоевременной сдаче СРО отнимается 10 баллов от выставленной оценки.

13. Политика, основанная на моральных и этических ценностях академии

Сайт ЮКМА <https://skma.edu.kz/>

ОНТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Онтыстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Гигиена и эпидемиология»	59-11-2025
Сyllabus	32 стр из 32

<p>Академическая политика. П. 4 Кодекс чести обучающийся.</p> <p>Политика выставления оценок по дисциплине.</p> <p>Итоговая оценка (ИО) обучающийся по завершению курса складывается из суммы оценки рейтинга допуска (ОРД) и оценки итогового контроля (ОИК) и выставляется согласно балльно-рейтинговой буквенной системе.</p> $\text{ИО} = \text{ОРД} + \text{ОИК}$ <p>Оценка рейтинга допуска (ОРД) равна 60 баллам или 60% и включает: оценку текущего контроля (ОТК) и оценку рубежного контроля (ОРК).</p> <p>Оценка текущего контроля (ОТК) представляет собой среднюю оценку за практические занятия и СРО.</p> <p>Оценка рубежного контроля (ОРК) представляет собой среднюю оценку четырех рубежных контролей.</p> <p>Оценка рейтинга допуска (60 баллов) высчитывается по формуле:</p> $\text{ОРКср} \times 0,2 + \text{ОТКср} \times 0,4$ <p>Итоговой контроль (ИК) проводится в форме тестирования и обучающийся может получить 40 баллов или 40% общей оценки.</p> <p>При тестировании обучающемуся предлагается 50 вопросов.</p> <p>Расчет итогового контроля производится следующим образом: если обучающийся ответил правильно на 45 вопросов из 50, то это составит 90 %.</p> $90 \times 0,4 = 36 \text{ баллов.}$ <p>Итоговая оценка подсчитывается в случае, если обучающийся имеет положительные оценки как по рейтингу допуска (РД)=30 баллов или 30% и более, так и по итоговому контролю (ИК)=20 баллов или 20% и более.</p> <p>Итоговая оценка (100 баллов) = ОРКср x 0,2 + ОТКср x 0,4 + ИК x 0,4 обучающийся, получивший неудовлетворительную оценку за один из видов контролей (РК₁, РК₂, ТКср) к экзамену не допускается.</p> <p>Штрафные баллы отнимаются от средней оценки текущего контроля.</p>

14. Утверждение и пересмотр			
Дата согласования с библиотечно-информационным центром	Протокол № <u>7</u>	Ф.И.О. руководителя БИЦ	Подпись
Дата одобрения на АК ОП ОЗ	Протокол № <u>7</u> <u>25.06.25</u>	Дарбичева Р.И. Ф.И.О. председателя АК ОП	 Подпись
Дата утверждения на кафедре	Протокол № <u>7</u> <u>27.06.25</u>	Сарсенбаева Г.Ж. Ф.И.О. заведующего Учепов П.Д.	 Подпись
Дата пересмотра на кафедре	Протокол № <u>7</u> <u>26.06.25</u>	Ф.И.О. заведующего Учепов П.Д.	 Подпись
Дата пересмотра на АК ОП ОЗ	Протокол № <u>7</u>	Ф.И.О. председателя АК ОП Сарсенбаева Г.Ж.	 Подпись