

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«КОММУНАЛЬНАЯ ГИГИЕНА»

основной образовательной программы высшего образования (специалитет)
по специальности **32.05.01 МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ДЕЛО**

1. Цель и задачи освоения дисциплины:

Цель освоения дисциплины: обеспечение базисной теоретической и практической подготовки врача в области коммунальной гигиены и приобретения ими профессиональных компетенций, направленных на овладение знаниями методов санитарного надзора, оценки риска воздействия факторов среды обитания в условиях населенных мест, основных принципов разработки системы мероприятий по предупреждению негативного влияния и оздоровлению среды обитания с учетом современных методических подходов и нормативно-законодательных документов, что позволит овладеть рядом универсальных (УК-1: УК-6), общепрофессиональных компетенций (ОПК-1; ОПК-2; ОПК-8) и профессиональных компетенций (ПК-2, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-16, ПК-17).

Задачи дисциплины:

Задачами изучения коммунальной гигиены являются овладение теоретическими знаниями, умениями и практическими навыками по основным проблемам и разделам, разрабатываемым коммунальной гигиеной, как научной дисциплиной и отраслью практического здравоохранения, и реализуемыми в практической деятельности врача по коммунальной гигиене.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

2.1. Дисциплина «Коммунальная гигиена» относится к дисциплине базовой части Блока 1 (дисциплины (модули))Б1.0.30 ООП ВО.

3. Результаты освоения дисциплины и индикаторы достижения компетенций.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
				Знать	Уметь	Владеть
1.	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного	ИД-1 _{УК-1} Интерпретация общественно значимой социологической информации	Методические подходы к оценке состояния здоровья населения	Применять методы оценки состояния здоровья населения в связи с загрязнение	Методами оценки состояния здоровья населения для идентификации

		подхода, выработать стратегию действий	, использование социологических знаний в профессиональной и общественной деятельности, направленной на защиту и здоровье населения ИД-2 _{УК-1} Идентификация проблемных ситуаций ИД-3 _{УК-1} Формулирование цели деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей ИД-4 _{УК-1} Выдвижение версии решения проблемы, формулировка гипотезы, предположение конечного результата		м среды обитания	проблемных ситуаций, разработки мероприятий по оптимизации состояния здоровья населения и среды обитания
2.	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее	ИД-1 _{УК-6.1} Синтез и систематизация имеющихся теоретических знаний	Методы системного гигиенического анализа и оценки	Применять методы системного гигиенического анализа и оценки	Методами гигиенического анализа и оценки для решения практических ситуаций

		совершенствован ия на основе самооценки и образования в течение всей жизни	для решения практически х ситуаций ИД-2 _{УК} - 6.2Применен ие различных технологий решения профессион альных задач; принятие решение в новой ситуации ИД-3 _{УК} - 6.3Представл ение в устной или письменной форме развернутог о план собственной деятельност и			
3.	ОПК-1	Способен реализовать моральные и правовые нормы, этические и деонтологически е принципы в профессионально й деятельности	ИД-1 _{ОПК} - 1.1Этичность в общении с коллегами, использован ие знаний истории медицины	Моральные и правовые нормы, этические и деонтологич еские принципы профессиона льной деятельност и	Применять моральные и правовые нормы, этические и деонтологич еские принципы в ситуациях, связанных с профессион альной деятельност ью, в общении с коллегами	Моральным и и правовыми нормами, этическими и деонтологич ескими принципами в профессиона льной деятельност и, в общении с коллегами
4.	ОПК-2	Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и	ИД-1 _{ОПК} - 2.1Подготовк а сообщения, брошюры о здоровом образе жизни, направленн	Основные принципы гигиеническ ого воспитания, формирован ия здорового образа	Работать с учебной, научной, справочной литературой , данными интернет- ресурсов; применять	Навыками работы с литературой, интернет- ресурсами; подготовки методически х материалов (бесед,

		профилактику заболеваний населения	ых на повышение санитарной культуры и профилактики заболеваний населения, и выступления с ним ИД-2 _{ОПК-2.2} Беседа о здоровом образе жизни с заинтересованными контингентами ИД-3 _{ОПК-2.3} Разработка плана работы по формированию здорового образа жизни для различных контингентов (персонала и пациентов медицинских организаций, различных профессиональных и социальных групп) с учетом санитарно-эпидемиологической ситуации	жизни населения	разнообразные методы планирования и проведения санитарно-просветительской работы среди населения	лекций, презентаций, памяток, брошюр), публичных выступлений, направленных на повышение санитарной культуры и формирование здорового образа жизни населения
5.	ОПК-8	Способен определять приоритетные проблемы и риски здоровью населения, разрабатывать,	ИД-1 _{ОПК-8.1} Выполнение ранжирования факторов риска для здоровья	Методы комплексной гигиенической оценки факторов среды	Применять методы комплексной гигиенической оценки среды	Методами оценки, ранжирования факторов риска окружающей среды для

		обосновывать медико-профилактические мероприятия и принимать управленческие решения, направленные на сохранение популяционного здоровья	населения, выбор и обоснование оптимальных мер для минимизации и устранения риска здоровью ИД-2 _{ОПК-8.2} Оценка характеристик здоровья населения и факторов среды обитания	обитания и состояния здоровья населения	обитания и состояния здоровья населения для выявления причинно-следственных связей	здоровья населения, выбора и обоснования оптимальных мер для минимизации и устранения риска здоровью
Тип задач профессиональной деятельности: профилактический						
6.	ПК-8	Способность и готовность к проведению мер по санитарно-эпидемиологическому обеспечению медицинских организаций, направленному на создание безопасной больничной среды, обеспечение качества и безопасности медицинской помощи и предотвращение случаев инфекционных (паразитарных) заболеваний	ИД-1.1_{ПК-8} Оценка факторов риска возникновения инфекции, связанной с оказанием медицинской помощи	Гигиенические основы формирования безопасной больничной среды; гигиенические требования к элементам, факторам больничной среды	Применять методы исследования элементов и факторов больничной среды	Методикой гигиенической диагностики больничной среды и разработки системы мероприятий неспецифической профилактики внутрибольничных инфекций, оптимизации и больничной среды
7.	ПК-9	Способность и готовность к разработке, организации и выполнению	ИД-1.1_{ПК-9} Оценка полноты и достаточности	Гигиенические требования к состоянию объектов	Проводить сбор информации по состоянию	Методами оценки лабораторных,

		комплекса медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижения неинфекционной заболеваемости различных контингентов населения	профилактических мероприятий на различных объектах ИД-1.2ПК-9 Оценка правильности и полноты программы производственного контроля	среды обитания; меры профилактики вредного воздействия антропогенных факторов на состояние здоровья населения	объектов среды обитания и здоровья населения	инструментальных, расчетно-прогностических и др. исследований; полноценности программ производственного контроля; достаточности системы профилактических мероприятий на различных объектах
Тип задач профессиональной деятельности: диагностический						
8.	ПК-2	Способность и готовность к участию в проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических, эпидемиологических, в том числе микробиологических, и иных видов оценок факторов среды обитания, объектов хозяйственной и иной	ИД-2.1ПК-2 Оценка и интерпретация результатов испытаний, измерений, исследований факторов среды обитания, физических факторов ИД-2.2ПК-2 Оформление экспертного заключения по результатам исследования (измерения) ИД-2.3ПК-	Гигиенические требования к состоянию факторов среды обитания, к объектам хозяйственной и иной деятельности	Проводить гигиеническую оценку и интерпретацию результатов измерений, исследований факторов среды обитания	Алгоритмы и методами гигиенической диагностики и факторов среды обитания; навыками оформления экспертных заключений по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследован

		деятельности в целях установления соответствия/несоответствия санитарно-эпидемиологическим требованиям и предотвращения вредного воздействия на здоровье населения	² Оформление экспертного заключения по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, оценок			ий, оценок
9.	ПК-8	Способность и готовность к проведению мер по санитарно-эпидемиологическому обеспечению медицинских организаций, направленному на создание безопасной больничной среды, обеспечение качества и безопасности медицинской помощи и предотвращение случаев инфекционных (паразитарных) заболеваний	ИД-2.1 ПК- ⁸ Оценка правильности выбора точек контроля и объема лабораторных исследований больничной среды для предупреждения возникновения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи ИД-2.2 ПК- ⁸ Выявление и мониторинг факторов риска	Гигиенические требования к обеспечению качества больничной среды отдельных специализированных подразделений ЛПУ	Разрабатывать программу мониторинга качества больничной среды – параметров микроклимата, состава воздуха, микробной обсемененности воздуха, объектов и т.д.)	Навыками гигиенической оценки результатов мониторинга, выявления факторов риска больничной среды; разработки системы профилактических мероприятий
10.	ПК-9	Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса медико-профилактических мероприятий, направленных на	ИД-2.1 ПК- ⁹ Оценка протоколов исследований (измерений) состояния факторов среды обитания	Гигиенические требования к состоянию объектов окружающей среды, жилых и общественных зданий,	Проводить отбор проб, лабораторные, инструментальные исследования факторов среды обитания.	Гигиенической оценкой и интерпретацией данных исследований, измерений по состоянию факторов среды

		повышение уровня здоровья и снижения неинфекционной заболеваемости различных контингентов населения	<p>ИД-2.7_{ПК} ⁹Отбор проб для проведения исследований факторов среды обитания</p> <p>ИД-2.8_{ПК} ⁹Выполнение измерений физических факторов</p> <p>ИД-2.9_{ПК} ⁹Гигиеническая оценка состояния факторов среды обитания (атмосферного воздуха, воздуха закрытых помещений, питьевой воды и водных объектов хозяйственного-бытового и рекреационного водопользования, почвы, физических факторов), жилых и общественных зданий, сооружений</p>	сооружений		обитания
1 1.	ПК-10	Способность и готовность к организации и проведению СГМ, к выявлению причинно-следственных связей в системе	<p>ИД-2.1_{ПК} ¹⁰Выбор и обоснование наиболее информативных точек мониторинга, приоритетн</p>	Показатели состояния среды обитания и здоровья населения в системе СГМ;	Разрабатывать, совершенствовать программы системы мониторинга факторов среды	Алгоритмом, методами сбора, обработки, анализа, оценки и установления причинно-

		<p>"факторы среды обитания - здоровье населения", к формулировке, оценке и проверке гипотез, объясняющих причину развития заболевания, к проведению оценки риска здоровью населения, определению приоритетных проблем и разработке управленческих решений для устранения (снижения) негативного воздействия факторов среды обитания на здоровье населения</p>	<p>ых факторов среды обитания и физических факторов окружающей среды, кратности выполнения исследований и измерений ИД-2.2_{ПК-10} Обработка и ретроспективной анализ базы данных СГМ ИД-2.3_{ПК-10} Оценка показателей состояния здоровья населения, демографических показателей, ИД-2.4_{ПК-10} Оценка достоверности и достаточности результатов наблюдений за факторами среды обитания и здоровья населения для целей СГМ ИД-2.5_{ПК-10} Формулирование гипотезы, используя приемы формальной логики</p>	<p>методические основы организации СГМ</p>	<p>обитания</p>	<p>следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения;</p> <p>навыками разработки управленческих решений для устранения (снижения) негативного воздействия факторов среды обитания на здоровье населения</p>
--	--	---	---	--	-----------------	---

Тип задач профессиональной деятельности: **научно-исследовательский**

1 2.	ПК-10	Способность и готовность к организации и проведению СГМ, к выявлению причинно-следственных связей в системе "факторы среды обитания - здоровье населения", к формулировке, оценке и проверке гипотез, объясняющих причину развития заболевания, к проведению оценки риска здоровью населения, определению приоритетных проблем и разработке управленческих решений для устранения (снижения) негативного воздействия факторов среды обитания на здоровье населения	ИД-4.1ПК-10 Анализ данных СГМ для выявления приоритетных проблем, требующих углубленного изучения	Методические подходы к изучению системы «ОС-здоровье населения»; систему показателей, в том числе интегральных (расчетных), по загрязнению объектов ОС и здоровью населения, проживающему в загрязненной зоне.	Использовать данные СГМ для анализа санитарно-эпидемиологической ситуации на обследуемой территории	Навыками комплексной гигиенической оценки санитарно-эпидемиологической ситуации на обследуемой территории, выявления приоритетных негативных факторов, наличия связей в системе «ОС-здоровье» и разработки профилактических и оздоровительных мероприятий.
1 3.	ПК-16	Способность и готовность к анализу научной литературы, к оценке уровня доказательности научных исследований в соответствии с поставленными целями и	ИД-4.1ПК-16 Владение порядком проведения научных исследований (изысканий) ИД-4.2ПК-16	Методические подходы к гигиенической оценке влияния комплекса факторов ОС на здоровье населения»;	Работать с научной, справочной литературой, электронными базами данных; разрабатывать план и программу	Навыками проведения научно-практической работы, подготовки отчета, доклада, презентационных материалов,

		задачами, к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях, к участию в решении научно-исследовательских и научно-прикладных задач	Подготовка презентационных и информационных-аналитических материалов, статей, справок о деятельности и организации ИД-4.3ПК-16 Умение работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами)	алгоритм (этапы, содержание, гипотеза и т.д.) комплексного гигиенического исследования в системе «ОС - здоровье населения»	НПР по комплексному гигиеническому исследованию системы «ОС - здоровье населения» для конкретной территории	статей, тезисов по НПР
1 4	ПК-17	Способность и готовность использовать современные технические средства, цифровые технологии и базы данных при проведении СГМ, оказании государственных услуг, государственного надзора и выявлении причинно-следственных связей в системе "факторы среды обитания - здоровье населения"	ИД-2.1ПК-17 Владение современным и техническим и средствами и цифровыми технологиям и для проведения СГМ, оказания государственных услуг, государственного надзора и выявления причинно-следственных связей в системе "факторы среды обитания -	Методы установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения; возможности цифровых технологий, принципы работы с техническими средствами и базами данных	Работать с законодательными, нормативными и правовыми документами в пределах профессиональной деятельности, с современным и техническими средствами, цифровыми технологиями и базами данных, применять их для практической деятельности	Навыками работы и применения цифровых технологий, технических средств и баз данных в профессиональной деятельности при проведении СГМ, оказании государственных услуг, государственного надзора и выявлении причинно-следственных связей в системе

			здоровье населения"			"факторы среды обитания - здоровье населения"
--	--	--	---------------------	--	--	---

4. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении:

п/№	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1.	УК-1 УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-8, ПК-17	Введение в коммунальную гигиену	1. Коммунальная гигиена как наука и предмет преподавания. История развития. Выдающиеся деятели (Л).
2.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-8, ПК-2, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-16, 17	Гигиена питьевой воды и питьевого водоснабжения	1. Физиологическое и гигиеническое значение воды. Роль водного фактора в инфекционной заболеваемости населения. Критерии безопасности воды в эпидемическом отношении (Л). 2. Роль водного фактора в неинфекционной, в том числе онкологической, заболеваемости населения. Гигиеническое нормирование состава и свойств питьевой воды. Изучение влияния химического загрязнения воды на здоровье населения (Л). 3. Гигиеническое нормирование химических веществ в водной среде. Современные представления о трансформации химических веществ. Принципы и методы нормирования (Л). 4. Гигиеническая характеристика и охрана источников водозаборов хозяйственно-питьевого водоснабжения. Сравнительная характеристика подземных и поверхностных водоисточников. Зоны санитарной охраны (ЗСО) (Л). 5. Гигиеническая характеристика способов и методов подготовки воды при централизованном хозяйственно-питьевом водоснабжении населенных мест (Л). 6. Методы обеззараживания питьевой воды. Их сравнительная характеристика и гигиеническая оценка. Специальные приемы улучшения качества питьевой воды (Л). 7. Гигиенические требования к системам распределения питьевой воды.

			<p>Централизованное горячее водоснабжение. Природные и синтетические материалы, применяемые в водопроводной практике (Л).</p> <p>8.Предупредительный и текущий санитарный надзор в области питьевого водоснабжения населенных. Система документов санитарного законодательства (Л).</p> <p>9.Методика гигиенической оценки выбора источника централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения населенного пункта (Пр.з.).</p> <p>10.Методика гигиенической оценки качества питьевой воды. Нормативно-методические документы в практике хозяйственно-питьевого водоснабжения (Пр.з.).</p> <p>11.Организация санитарно-лабораторного и лабораторно-производственного контроля качества питьевой воды. Оценка качества питьевой воды по данным лабораторных анализов (Пр.з.).</p> <p>12.Методика санитарной экспертизы проектов ЗСО источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения (Пр.з.).</p> <p>13.Гигиеническая оценка методов улучшения качества воды при централизованном водоснабжении (Пр.з.).</p> <p>14.Гигиеническая оценка методов и способов обеззараживания воды при централизованном водоснабжении (Пр.з.).</p> <p>15.Методика санитарной экспертизы проектов водоснабжения населенных мест из подземных источников (Пр.з.).</p> <p>16.Методика санитарной экспертизы проектов водоснабжения населенных мест из поверхностных источников (Пр.з.).</p> <p>17.Гигиеническая оценка нецентрализованного водоснабжения сельских населенных мест (Пр.з.).</p> <p>18.Методика санитарного обследования головных водопроводных сооружений из поверхностного источника – «Слуда» (Пр.з.).</p>
3.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-8, ПК-2, ПК-8, ПК-9,	Санитарная охрана водных объектов	<p>1.Развитие проблемы охраны водных объектов от загрязнения. Условия спуска сточных вод в водоемы. Роль и место гигиенических мероприятия (Л).</p> <p>2.Условия формирования, очистка и обеззараживание сточных вод.</p>

	ПК-10, ПК-16, 17		<p>Гигиенические принципы и регламентация повторного использования сточных вод в различных отраслях промышленности и сельского хозяйства (Л).</p> <p>3.Методика определения санитарных условий отведения сточных вод промышленных и хозяйственно-бытовых объектов в водоем (Пр.з.).</p> <p>4.Методика гигиенической оценки схем очистки городских сточных вод (Пр.з.).</p> <p>5.Методика санитарной экспертизы проектов канализования населенных мест (Пр.з.).</p> <p>6.Методика санитарно-гигиенического обследования сооружений по очистке сточных вод на городской станции аэрации (Пр.з.).</p>
4.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-8, ПК-2, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-16, 17	Гигиена атмосферного воздуха	<p>1.Возникновение и современное состояние проблемы охраны атмосферного воздуха. Основные источники загрязнения атмосферного воздуха и закономерности распространения техногенных загрязнений в атмосфере (Л).</p> <p>2.Принципы и методы гигиенического нормирования атмосферных загрязнений (Л).</p> <p>3.Государственный санитарно-эпидемиологический надзор, система мониторинга за качеством атмосферного воздуха населенных мест (Л).</p> <p>4.Влияние состава атмосферного воздуха на здоровье и условия жизни населения. Принципы методики оценки состояния здоровья населения в связи с загрязнением атмосферного воздуха (Л).</p> <p>4.Система мероприятий по санитарной охране атмосферного воздуха. Санитарно-защитные зоны предприятий (Л).</p> <p>5.Методика расчета ПДВ для одиночного стационарного источника загрязнения атмосферного воздуха (Пр.з.).</p> <p>6.Санитарная охрана атмосферного воздуха от выбросов объектов теплоэнергетики и автотранспорта. Гигиеническая оценка состояния воздушного бассейна населенных мест (Пр.з.).</p>
5.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-8, ПК-2, ПК-8,	Гигиена жилых и общественных зданий	<p>1.Гигиенические основы планировки и благоустройства жилища. Влияние внутренней среды жилых помещений на состояние здоровья населения (Л).</p> <p>2.Гигиеническая оценка микроклимата,</p>

	ПК-9, ПК-10, ПК-16, 17		инженерных систем отопления жилых и общественных зданий (Л). 3. Гигиеническая оценка воздушной среды, инженерных систем вентиляции жилых и общественных зданий (Л). 4. Электромагнитные излучения в жилище и окружающей среде. Гигиеническая характеристика и оценка инсоляционного режима. Влияние на организм, гигиеническое нормирование (Л). 5. Методика гигиенической оценки проектов жилых зданий (Пр.з.). 6. Гигиеническая оценка инсоляции жилых зданий и территории жилой застройки (Пр.з.).
6.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-8, ПК-2, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-16, 17	Гигиена лечебно-профилактических учреждений	1. Современные проблемы гигиены лечебно – профилактических учреждений (Л). 2. Гигиенические особенности специализированных больниц и отделений (Л). 3. Гигиеническая экспертиза проектов планировки и застройки лечебно-профилактических учреждений (Пр.з.).
7.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-8, ПК-2, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-16, 17	Гигиена планировки и застройки населенных мест	1. Организация регионального и градостроительного проектирования. Гигиеническая оценка планировки и застройки населенных мест. (Л). 2. Выбор и отвод земельных участков под строительство. Гигиеническая оценка природно-климатических условий при планировке населенных мест. (Л). 3. Методика гигиенической экспертизы проектов планировки и застройки жилых районов и микрорайонов (Пр.з.).
8.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-8, ПК-2, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-16, 17	Методологические и методические основы изучения системы «ОС-СЗН»	1. Методические основы изучения и оценки негативного воздействия факторов окружающей среды на состояние здоровья населения (Л). 2. Методологические и методические подходы к изучению комплексного влияния загрязнения окружающей среды на здоровье населения (Пр.з.).
9.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-8, ПК-2, ПК-8, ПК-9, ПК-10,	Шумовой фактор в условиях населенных мест.	1. Проблемы шума в условиях населенных мест. Влияние коммунального шума на здоровье населения. Гигиеническое нормирование и система шумозащитных и шумопонижающих мероприятий (Л). 2. Гигиеническая оценка воздействия

	ПК-16, 17		транспортного шума в условиях населенных мест (Пр.3).
--	-----------	--	---

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (АЧ)		
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	9	10	11
Аудиторная работа, в том числе Лекции (Л)	1,05	38	10	10	18
Практические занятия (ПЗ)	4,33	156	52	52	52
Самостоятельная работа студента (СРС)	3,61	130	46	46	38
Промежуточная аттестация:					
Экзамен	1	36			36
ИТОГО	10	360	108	108	144