

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
ТАШКЕНТСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ

«Утверждаю»

Проректор по научной работе
Ташкентской медицинской
академии, д.м.н. Азизова Ф.Л.

« _____ » _____ 2018 г.

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

по подготовке клинического ординатора
по специальности “Коммунальная гигиена”

(2712 часов)

Ташкент 2018

Составители:

Искандарова Г.Т. - заведующая кафедрой «Коммунальной гигиены и гигиены труда» Ташкентской медицинской академии, д.м.н., профессор

Шеркузиева Г.Ф. - доцент кафедры «Коммунальной гигиены и гигиены труда» Ташкентской медицинской академии, к.м.н.

Рецензенты:

Бахритдинов Ш.С. - профессор кафедры Гигиены детей, подростков и гигиены питания Ташкентской медицинской академии, д.м.н.

Исраилова Г.М. - старший преподаватель кафедры «Гигиены» Ташкентского института усовершенствования врачей, к.м.н.

Рабочая учебная программа рассмотрена на заседании Центрального методического совета (комитета) Ташкентской медицинской академии

Председатель

« ___ » _____ 2018 год. Протокол заседания № _____

I. Аннотация

Развитие коммунальной гигиены происходило параллельно с другими гигиеническими специальностями, поэтому для успешного освоения данной дисциплины необходимы знания в других разделах фундаментальной и гигиенических предметов медицины. Исходный образовательный уровень для подготовки по специальности «врач коммунальной гигиены» - высшее базисное общеврачебное медицинское образование по специальности - медико-профилактическое дело. Врач-ординатор в процессе подготовки в клинической ординатуре по коммунальной гигиене должен овладеть основами проведения государственного санитарного надзора на контролируемых коммунальных объектах, анализировать результаты современных лабораторно-инструментальных исследований, выявить факторы риска, влияющие на здоровье населения, осуществлять мониторинг контроля за окружающей средой и здоровьем населения.

Подготовка стандарта по коммунальной гигиене является трудной и ответственной задачей. В нем должен быть отражен необходимый уровень знаний, позволяющий врачу коммунальной гигиены решать практические вопросы, возникающие в процессе проведения санитарного надзора и разработки профилактических мероприятий на контролируемых объектах. Требования к врачу-специалисту достаточно высокие вообще, к врачу коммунальной гигиены возрастают в связи с объективными сложностями, связанными с проблемами загрязнения объектов окружающей среды.

В программе имеются такие разделы как гигиена воды и водоснабжения, санитарная охрана водных объектов, гигиена атмосферного воздуха, гигиена жилых и общественных зданий, гигиена почвы и сан. очистка населенных мест, гигиена планировки населенных мест и основы проведения Государственного санитарного надзора на коммунальных объектах.

Данная учебная программа основывается на Постановлении Кабинета Министров Республики Узбекистан о мерах по дальнейшему совершенствованию системы послевузовского образования (собрание законодательства Республики Узбекистан, 2017 г., № 21, ст. 396) во исполнение Указа Президента Республики Узбекистан от 16 февраля 2017 года № уп-4958 «О дальнейшем совершенствовании системы послевузовского образования».

Документ направлен на повышение качества медицинского образования, поэтапное формирование системы высшего и среднего специального, профессионального медицинского образования на уровне лучшей международной практики, а также повышение уровня медицинской помощи.

Учебная программа, составленная для клинических ординаторов, включает перечень разделов и тем семинарских и практических занятий с

использованием новых педагогических технологий. Указан перечень профессиональных умений и навыков, подлежащих освоению.

Составлен список рекомендуемой литературы отечественных и иностранных авторов.

Данная программа рассчитана на врачей по коммунальной гигиене и при составлении программы учтены современные методы по качественной и количественной оценке уровней воздействия вредных факторов окружающей среды на здоровье населения и решений и др.

Новая программа включает данные, касающихся вопросов влияния вредных факторов окружающей среды на здоровье населения, принципов их гигиенического нормирования, методов и средств снижения воздействия факторов до нормативных значений или до полного исключения их воздействия на людей, средств коллективной и индивидуальной защиты от действия этих факторов.

На 1-ом году обучения клинические ординаторы должны в совершенстве овладеть знаниями, необходимыми для эколого-гигиенической оценки питьевой воды и решения проблем санитарной охраны водных объектов. Полученные знания и приобретенные практические навыки будут способствовать для проведения и организации государственного санитарного надзора на различных коммунальных объектах.

На 2-ом году обучения клинические ординаторы осваивают методы гигиенической оценки факторов окружающей среды, социально-гигиеническое значение жилых, общественных зданий сооружений, а также их активно привлекают к педагогической и научно-исследовательской работе кафедры.

Данной учебной программой предусмотрено использование на занятиях новых педагогических технологий. Особое внимание будет уделено деонтологии.

II. Введение

2.1. Целью обучения в клинической ординатуре является подготовка высококвалифицированных врачей по коммунальной гигиене, владеющих в должном объеме знаниями, умениями, практическими навыками и отвечающими современным требованиям для осуществления государственного санитарного надзора на коммунальных объектах.

2.2. Задачи обучения:

1. Развить навыки проведения государственного санитарного надзора на контролируемых объектах;
2. Развить навыки планирования профилактических мероприятий, касающихся выполнения решений, принимаемых правительством РУз, национальных и государственных программ развития социальной сферы, направленных на санитарно-эпидемиологическое благополучие населения в части обеспечения безопасных условий жизни;
3. Развить навыки по использованию современных методов по гигиенической оценке вредных и опасных факторов окружающей среды;
4. Развить умение интерпретировать результаты современных лабораторных и инструментальных исследований, используемых в повседневной практике врача по коммунальной гигиене;
5. Развить навыки оформления медицинской документации и анализа полученных результатов обследований;
6. Развить навык сотрудничества с др. организациями в деле охраны здоровья населения и окружающей среды;
7. Развить знания по внедрению новых организационных форм и методов работы отделения коммунальной гигиены, организации семинаров, совещаний по обмену опытом работы по коммунальной гигиене;
8. Развить навыки по выполнению организационно – методических и административных - управленческих функций.

2.3. Ожидаемые результаты, что должен знать, уметь использовать и уметь выполнять специалист – врач по коммунальной гигиене

В соответствии с требованиями специальности врач по гигиене труда:

Должен знать:

- основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения, определяющие основные задачи и направления деятельности санитарно-эпидемиологических служб на коммунальных объектах;

- национальные программы и приказы МЗ РУз по охране материнства и детства («Соғлом авлод учун», приказы №155, 188 и текущие в процессе обучения);

- нормативно-методические, законодательные документы, регламентирующие охрану окружающей среды и здоровье населения;

- источники, загрязняющие окружающую среду;
- факторы окружающей среды (атмосферной воздух, почва, пестициды, жилые и общественные здания);
- гигиеническое нормирование вредных веществ в объектах окружающей среды;
- влияние вредных факторов на развитие заболеваний, место в структуре заболеваемости;
- методы отбора проб с объектов окружающей среды с целью проведения санитарно-химических и бактериологических исследований и оценку полученных результатов;
- оценку ситуаций и выделение приоритетных факторов риска неблагоприятного воздействия окружающей среды на здоровья населения;
- методы исследования и принципы работы контрольно-измерительных приборов для количественного определения наиболее часто встречающихся факторов окружающей среды (шума, вибрации, пыли, неблагоприятного микроклимата, химических веществ);
- гигиенические требования, предъявляемые к освещению и вентиляции;
- современные взгляды научных школ, международную классификацию болезней последнего пересмотра;
- методические подходы для составления программ, сбора исходных данных и методы изучения заболеваемости и вычисления основных показателей (частота, структура);
- организации и проведения санитарно-просветительной работы по гигиеническому обучению и воспитанию работающих, пропаганде гигиенических знаний, здорового образа жизни;
- вопросы деонтологии, медицинской этики, психологии.

Уметь использовать:

- проводить предупредительный государственный санитарный надзор за выбором земельных участков, проектированием и строительством новых, расширяемых и реконструируемых объектов и за новой техникой, технологией, химическими веществами и другой продукцией;
- проводить текущий государственный санитарный надзор на действующих коммунальных объектах различного назначения с целью анализа санитарно-гигиенического состояния подконтрольных объектов и разработки оздоровительных мероприятий по снижению заболеваемости населения и охране окружающей среды;
- оценивать проекты при выборе земельных участков под строительство, знать порядок проведения экспертизы, реконструкции коммунальных объектов, зданий, санитарно-техническим сооружений (канализации, отопления, водоснабжения, вентиляции, освещения);
- проводить плановые, тематические и выборочные санитарные обследования с составлением оздоровительных мероприятий;
- проводить гигиеническую оценку факторов окружающей среды (химического, физического, биологического);

- проводить анализ заболеваемости населения по действующим медико-статистическим формам;
- оформлять учетно-отчетную и оперативную медицинскую документацию;
- проводить анализ результатов работы отдела коммунальной гигиены ЦГСЭН;
- оценивать эффективность санитарно-технических устройств (канализации, отопления, водоснабжения, освещения, вентиляции, отопления) на коммунальных объектах;
- проводить организационно-методическую работу;
- осуществлять педагогическую работу;
- проводить научные исследования;
- вести врачебную медицинскую документацию.

III. Информационное и методическое обеспечение программы

При обучении клинических ординаторов по специальности Коммунальная гигиена применяются следующие такие концептуальные подходы, как:

Обучение, направленное на личность. Предполагает всестороннее развитие каждого участника образовательного процесса. В свою очередь при планировании учебного процесса нужно учитывать не только личность отдельного обучающегося, но и специфику его будущей специальности.

Системный подход. Образовательные технологии должны содержать все признаки системы: логику процесса, связь всех его частей, целостность.

Деятельный подход. Означает учебный процесс направленный на формирование личности, активизация и интенсификация деятельности обучающегося, в процессе обучения учитывать все способности и возможности студента, раскрытие его инициативности.

Диалогический подход. Этот подход означает нужду создания учебных отношений. В результате этого усиливаются способности личности само активации и самореализации личности.

Организация учебного процесса на основе сотрудничества. Означает необходимость демократичности, равенства, при формировании содержания процесса обучающегося и обучаемого и обращения внимания на необходимость внедрения сотрудничества при оценке полученных результатов.

Проблемное обучение. Способ преподнесения содержания образования в виде проблем помогает активировать деятельность обучающегося. В результате этого обеспечивается самостоятельная деятельность студентов.

Применение современных методов и приемов передачи информации – внедрение новых информационных и компьютерных технологий в учебный процесс.

Методы и техника обучения. Лекции, проблемное обучение, кейс-стади, пинборд, парадокс и метод проектирования, практическая работа.

Формы организации учебного процесса: диалог, сотрудничество и фронтальное взаимообучение, коллектив и группа.

Средства обучения: наряду с традиционными формами обучения (учебник, тексты лекций) компьютер и информационные технологии.

Методы коммуникации: непосредственное взаимное общения основанное на оперативной обратной связи с обучающимися.

Методы и средства обратной связи: наблюдение, блиц-опрос, диагностика обучения на основе анализа данных текущего, промежуточного и итогового контроля.

Методы и средства руководства: планирование учебных занятий на основе хронологической карты, совместные действия преподавателя и студента для достижения поставленной цели, контроль не только аудиторных но и вне аудиторных работ.

Мониторинг и оценка: плановый контроль результатов обучения в течении каждого занятия и всего. В конце цикла оценить уровень знаний студентов.

В процессе изучения специальности Гигиена труда будут применяться обучающие и проверяющие компьютерные программы, раздаточные материалы, тесты и ситуационные задачи по темам занятия.

IV. Наименование лекций и семинарских разделов и тематик, объём учебной нагрузки.

Рабочий учебный план

1	Наименование блоков и предметов	Общая трудоёмкость		Общая учебная нагрузка обучающегося			Практические занятия	Самоподготовка	Распределение аудиторных часов по семестрам			
		часы	%	Аудиторные занятия (часы)					1 год		2 год	
				всего	теоретические				1	2	3	4
					лек	сем						
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1.	Основная специальность		85,6%	2712		132	2580	1008	678	678	678	678
1.1	Проведение Государственного санитарного надзора на коммунальных объектах			678		36	642	258	678			
1.2	Эколого-гигиеническая оценка питьевой воды и проблемы санитарной охраны водных объектов			678		36	642	258		678		

1.3	Гигиеническая оценка факторов окружающей среды			678		30	648	246			678	
1.4	Социально-гигиеническое значение жилых, общественных зданий сооружений			678		30	648	246				678
2.	Смежные специальности		10%	316								
2.1	Общественное здоровье, организация и управление здравоохранением			36					36			
2.2	Микробиология			36						36		
2.3	Гигиена труда			244							122	122
	Всего			3028								
3	Факультативные дисциплины											
	Миллий истиклол гога		3,4%	108					54		54	
4	Дополнительные дисциплины											
	Информационно-коммуникационные технологии							144*				
	Иностранный язык							144*				
5	Аттестация		1%	32					6 п	8 г	6 п	12 и
6	Производственная практика							288*		144		144
	Итого	4752		3168				1584				

V. Содержание семинарских занятий

5.1. Основная (краткий теоретический объём) часть

№	Разделы и темы	Всего часов		
		Всего	Теоретические занятия	Практические занятия
1 год обучения				
	<i>Проведение Государственного санитарного надзора на коммунальных объектах</i>	678	36	642
	Делопроизводство отдела коммунальной гигиены ЦГСЭН			
1.	Законодательство в области коммунальной гигиены и охраны окружающей среды	18	6	12
2.	Формы и методы планирования работы	12		12

	отдела коммунальной гигиены ЦГСЭН			
3.	Организационно-методическая работа (планирование, отчетность, составление справок, проектов решений и постановлений по вопросам коммунальной гигиены и др.)	6		6
4.	Дислокация коммунальных объектов, подлежащих госсаннадзору	6		6
	Предупредительный санитарный надзор (ПСН) на коммунальных объектах			
1.	Санитарный надзор в период выбора земельного участка под строительство коммунального объекта	66	6	60
2.	Гигиенические требования к проектированию объектов коммунальных объектов, к выбору площадки, к организации санитарно-защитной зоны.	60		60
3.	Санитарный надзор за строительством новых коммунальных объектов при их пуске в эксплуатацию	60		60
4.	Роль врача по коммунальной гигиене в работе комиссий при сдаче объекта в эксплуатацию	60		60
5.	Гигиеническая оценка (сертификация) новых технологических процессов, санитарно-технического оборудования, продукции, нормативно-технической документации на изделия, оборудование	54	6	48
6.	Основные законодательные и нормативные материалы по предупредительному санитарному надзору.	12		12
	Текущий санитарный надзор на коммунальных объектах			
1.	Анализ санитарного состояния коммунальных объектов	36	6	30
2.	Санитарные обследования (плановые, углубленные и комплексные, тематические)	66		66
3.	Подготовка материалов и наложение санкций за несоблюдение санитарного законодательства	30		30
4.	Изучение и анализ заболеваемости населения	36	6	30
5.	Методы исследования факторов окружающей среды	30		30
6.	Участие в реализации Приказов МЗ РУз	30		30
7.	Порядок рассмотрения писем, жалоб и др.	30		30

8.	Основные направления, методы и средства профилактики заболеваний (технологические, санитарно-технические, гигиенические и организационные).	36	6	30
9.	Пропаганда санитарных знаний и здорового образа жизни среди населения	30		30
	Эколого-гигиеническая оценка питьевой воды и проблемы санитарной охраны водных объектов	678	36	642
	Вода как фактор окружающей среды			
1.	Эколого-гигиенические требования к питьевой воде	78	6	72
2.	Источники питьевого водоснабжения.	78	6	66
3.	Влияние питьевой воды на здоровье и санитарные условия жизни населения.	78		78
4.	Методы улучшения качества питьевой воды	78		78
5.	Обеззараживание питьевой воды	30		30
6.	Эколого-гигиенические требования к сооружениям водоочистки	78	6	72
	Современные проблемы санитарной охраны открытых водоемов			
1.	Источники, загрязняющие воды водоёмов, и их эколого-гигиеническая характеристика	72	6	66
2.	Методика определения санитарных условий спуска сточных вод в водоем	54		54
3.	Принципы гигиенического нормирования вредных веществ в воде водоемов	72	6	66
4.	Канализация, ее санитарное и противэпидемическое значение	54		54
5.	Мероприятия по охране водных объектов от загрязнений	6	6	
6.	Эколого-гигиенические вопросы малой канализации	6		6
	ИТОГО	1356	72	1284
	2 год обучения			
	Гигиеническая оценка факторов окружающей среды	678	30	648
1.	Санитарная охрана почвы и очистка населенных мест	66	6	60
2.	Состояние санитарной очистки населенных мест, используемые методы и их оценка	60		60
3.	Источники, загрязняющие почву, и их эколого-гигиеническая характеристика	60		60
4.	Гигиеническое нормирование химических веществ в почве	60		60
5.	Санитарный контроль, классификация и	60		60

	обеззараживание промышленных отходов			
6.	Источники загрязнения атмосферного воздуха в населенных местах	60		60
7.	Влияние загрязнений атмосферного воздуха на здоровье населения	72	12	60
8.	Принципы и методы гигиенического нормирования вредных веществ в атмосферном воздухе	72	12	60
9.	Эколого-гигиеническая оценка состояния атмосферного воздуха по данным постов наблюдения	48		48
10.	Оценка гигиенической и технической эффективности очистных сооружений	60		60
11.	Системы мероприятий по охране атмосферного воздуха	60		60
	<i>Социально-гигиеническое значение жилых, общественных зданий сооружений</i>	678	30	648
1.	Гигиенические основы планировки жилых и общественных зданий	96	6	90
2.	Гигиенические требования к системам отопления, вентиляции и освещения	96	6	90
3.	Гигиенические требования к предприятиям бытового обслуживания и спортивные сооружения	120		120
4.	Гигиенические требования к устройству, планировке и строительству ЛПУ.	96	6	90
5.	Гигиенические требования к устройству, оборудованию и эксплуатации аптек и складских помещения лекарственных средств.	96	6	90
6.	Гигиенические требования к проектированию жилых и общественных зданий, жилых образований, используемых инвалидами и маломобильными группами населения	90	6	84
7.	Гигиеническая оценка строительных материалов и конструкции	84		84
	ИТОГО	1356	60	1296

Смежные специальности

	Общественное здоровье и организация здравоохранения	36
1.	Введение в понятие «качество» и «повышение качества». Принципы и концепции повышения качества. Первый принцип: «Подход к качеству медицинской помощи с точки	6

	зрения пациента». Второй принцип: «Работа в команде».	
2.	Принципы повышение качества. Третий принцип: «Фокус на системах и процессах». Четвёртый принцип: «Принятие решений на основе достоверной информации». Пятый принцип: «Информирование задач и прогресса ожиданий до сведения всех заинтересованных сторон». Шестой принцип: Обеспечение лидерство.	6
3.	Цикл повышение качества: первый, второй и третий этапы. (Цикл ПВИД).	6
4.	Доказательная медицина, ее определяющие компоненты. История возникновения доказательной медицины, преимущественные стороны доказательной медицины. Роль биостатистики в доказательной медицине.	6
5.	Использование эпидемиологических методов исследований в клинической практики и в научной деятельности. Виды описательных исследований. Аналитические методы исследования.	6
6.	Метод клинических испытаний (РКИ). Систематический обзор и мета-анализ. Формирование клинического вопроса (PICO). Поиск соответствующих информации по Интернету. Изучение факторов риска развития заболеваний. Определение прямое действие факторов риска заболеваний. Пути сравнения факторов риска заболеваний.	6
	Микробиология	36
1.	Предмет и задачи микробиологии. Основные свойства микроорганизмов	6
2.	Основные и новые формы бактерий	6
3.	Экология микроорганизмов	6
4.	Принципы гигиенической оценки объектов внешней среды по бактериологическим и вирусологическим показателям	6
5.	Методы санитарно-бактериологического и вирусологического исследования объектов внешней среды (воды и почвы)	6
6.	Методы санитарно-бактериологического и вирусологического исследования атмосферного воздуха, и воздуха закрытых помещений	6
	Гигиена труда	244
1.	Гигиеническая классификация условий труда	60
2.	Основы гигиенического нормирования факторов среды закрытых помещений	60
3.	Окружающая среда и здоровье населения	42
4.	Изучения состояния здоровья населения в связи с влиянием факторов среды обитания	48
5.	Учет и расследование профессиональных заболеваний	12

6.	Система профилактических мероприятий по снижению неблагоприятного воздействия условий труда.	12
----	----------------------------------------------------------------------------------------------	----

5.2. Должен знать, должен уметь применять, должен уметь выполнять.

Должен знать:

- основы законодательства Республики Узбекистан в области охраны здоровья граждан, управления здравоохранением, ответственности медицинских работников, их льгот и гарантий, нормативно-правовые акты министерства здравоохранения РУз в форме приказов, положений, правил и инструкций, определяющих деятельность органов и учреждений здравоохранения и их служб;
- виды коммунальных объектов, дислоцированных и строящихся на данной административной территории;
- положительные и отрицательные последствия научно-технического прогресса и задачи по проведению предупредительного и текущего госсаннадзора на коммунальных объектах;
- классификации факторов окружающей среды;
- современные методы определения и регламентации тех или иных факторов окружающей среды;
- методологические принципы, применяемые для разработки гигиенических нормативов факторов окружающей среды;
- основные проявления влияния на организм человека факторов окружающей среды и наиболее чувствительные показатели их действия;
- законодательные документы, регламентирующие допустимые нормы содержания факторов окружающей среды (санпины и др.);
- основы методологии изучения состояния здоровья населения;
- программы гигиенической оценки освещения;
- основные методики определения производительности вентиляции;
- особенности устройств и назначение очистных сооружений с целью защиты атмосферного воздуха;
- современные взгляды различных научных школ, международную классификацию болезней последнего пересмотра;
- вопросы деонтологии, медицинской этики, психологии;
- санитарно-просветительная работа среди населения.

Должен уметь применять:

- провести анализ санитарно-гигиенического состояния подконтрольных коммунальных объектов с разработкой санитарно-оздоровительных мероприятий;
- внедрять новые организационные формы и методы работы отделения коммунальной гигиены;
- организовать и провести семинары, совещания по обмену опытом работы по коммунальной гигиене;
- проанализировать и подготовить материал для обсуждения и принятия решений хокимиятов и др. организаций и учреждений;
- организовать работу по контролю над ведомственными лабораториями;

- организовать и провести работу по санитарно-гигиеническому воспитанию, обучению и пропаганде гигиенических знаний;
- работать с письмами и заявлениями трудящихся;
- оценить выбранный земельный участок, исходя из конкретной ситуации;
- провести контроль над соблюдением действующих законодательных и нормативных документов: при проектировании объекта, при строительстве, реконструкции, при приемке в эксплуатацию объектов, законченного строительством, при оценке технической документации, при введении новых технологических процессов, оборудования, рабочего инструмента, новых химических веществ и материалов на коммунальных объектах;
- осуществлять текущий санитарный надзор за: состоянием территории коммунального объекта, устройством и содержанием, эффективностью санитарно-технических устройств;
- оформить медицинскую документацию, проанализировать ее результаты;
- организовать работу помощника санитарного врача по коммунальной гигиене.

Должен уметь выполнять:

- осуществление контрольно-надзорных функций в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, направленных на обеспечение безопасных условий жизни человека и охрану окружающей среды;
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о состоянии санитарно-эпидемиологической обстановки;
- оценка состояния здоровья населения;
- методы отбора проб воздуха для определения концентрации вредных веществ в воздухе;
- методы отбора проб воздуха для определения запыленности воздуха;
- электрохимические методы анализа;
- хроматографический метод анализа;
- методы исследований уровней физических факторов окружающей среды (микrokлиматических параметров, шума, вибрации, электромагнитного излучения, уровня освещенности);
- методиками ведения социально-гигиенического мониторинга;
- методами отбора проб и оценки качества:
 - атмосферного воздуха и воздуха рабочей зоны;
 - питьевой воды;
 - воды водных объектов;
 - почвы;
- методами санитарно-бактериологического и вирусологического исследования объектов внешней среды;
- методами оценки гигиенического состояния жилых и общественных зданий;
- разработка санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение возникновения

инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений);

- проведение консультаций с врачами общей практики, других специальностей и профиля;
- участие в работе семинаров, совещаний;
- проведение санитарно-просветительной работы среди населения (лекции, беседы и выступления в средствах массовой информации).

5.3. Материально-техническое оснащение обучающего учреждения и привлечённых к обучению учреждений

Специально оснащенных лабораторий не организовано, занятия будут проводиться на базах ЦГСЭН г. Ташкента и НИИ санитарии, гигиены и профзаболеваний МЗ РУз.

5.4. Перечень тем для самостоятельного образования по данной теме **Темы для подготовки самостоятельной работы**

№	Темы самостоятельных работ	Часы
1	Современные гигиенические подходы к планировке и интерьеру жилых зданий.	20
2	Электромагнитные поля как неблагоприятный фактор среды обитания человека, основные гигиенические подходы к профилактике воздействия в населенных пунктах.	20
3	Основные источники загрязнения водных ресурсов и процессы самоочищения водоемов.	20
4	Утилизация, обезвреживание и захоронение токсичных промышленных отходов.	68
5	Эколого-эпидемиологическая оценка степени загрязнения атмосферного воздуха и его влияние на здоровье населения.	40
6	Современные гигиенические подходы к планировке и строительству ЛПУ.	20
7	Основные источники загрязнения водных ресурсов и процессы самоочищения водоемов.	20
8	Вибрация в жилых и общественных зданиях. Источники, меры защиты населения.	40
9	Загрязнение атмосферного воздуха и здоровье населения.	40
10	Шумовое загрязнение - акустический стресс населения.	60
11	Гигиенические подходы к применению полимерных материалов в строительстве и быту.	20
12	Загрязнение атмосферного воздуха и заболеваемость населения крупных промышленных городов	20

13	Гигиенические основы нормирования вредных экзогенных химических веществ в почве.	40
14	Гигиеническое нормирование атмосферных загрязнений.	40
15	Методика гигиенического нормирования экзогенных химических веществ в почве.	20
16	Проблема загрязнения окружающей среды свинцом.	60
17	Гигиеническая характеристика децентрализованного водоснабжения населения Узбекистана.	40
18	Озеленение населенных мест. Санитарно-гигиенические свойства и функции зеленых насаждений.	40
19	Геохимические провинции.	40
20	Автотранспорт как источник шума и загрязнения окружающей среды.	60
21	Современные проблемы эксплуатации групповых систем хозяйственно-питьевого водоснабжения.	40
22	Современные методы очистки питьевой воды с использованием нанотехнологий.	40
23	Влияние добычи и переработки угля на санитарное состояние почвы.	40
24	Тяжелые металлы в природных водах: контроль и оценка их влияния.	40
25	Проблемы ухудшения экологической ситуации	40
26	Оценка взаимосвязи показателей здоровья населения и качества атмосферного воздуха (смог).	40
27	Кондиционирование воздуха в жилых и общественных зданиях. Влияние на здоровье.	40
	Итого	1008

5.5. Формы и виды самостоятельной работы

Самостоятельная работа осуществляется в виде:

- самостоятельное проведение санитарно-просветительной работы среди населения;
- освоение некоторых знаний путём самостоятельной работы с литературой;
- подготовка реферата и презентации на заданную тему;
- подготовка тезисов и статей;
- работа над решением проблемно-ориентированных и основанных на реальности ситуационных задач, кейсов и т.д.
- разработка и решение графических органайзеров, кроссвордов, ситуационных задач, кейсов и т.д.;
- подготовка видеороликов и применение их в процессе работы.

VI. Перечень практических навыков

Клинический ординатор врач по коммунальной гигиене должен в соответствии с требованиями специальности для проведения профилактических мероприятий должен иметь общеврачебные знания и практические навыки:

№	Практические навыки
	1 год (24 навыка)
	Организационно-методическая работа
1.	Составление плана работы отдела коммунальной гигиены по надзору за коммунальными объектами района
2.	Составление журнала дислокации коммунальных объектов
3.	Участие в подготовке материалов и документов по применению санкций
4.	Взаимодействие с учреждениями по вопросам санитарно-эпидемиологического надзора
5.	Участие в работе комиссии при выборе земельного участка для строительства коммунального объекта
6.	Выдача заключения и оформляемые документы по отводу земельного участка под строительство коммунального объекта
7.	Этапы санитарной экспертизы проекта ситуационного плана коммунального объекта
8.	Этапы санитарной экспертизы проекта генерального плана коммунального объекта
9.	Экспертиза проектов, вновь строящихся и реконструируемых коммунальных объектов
10.	Оформление учетных форм, актов и др. документации экспертизы проектов вновь строящихся и реконструируемых объектов
11.	Участие в работе рабочей и государственной комиссии по приемке в эксплуатацию законченных строительством объектов
12.	Санитарно-эпидемиологическое обследование коммунальных объектов
13.	Составление протокола обследования объекта, разработка и обоснование профилактических мероприятий
14.	Проведение комплексного санитарно-эпидемиологического обследования коммунального объекта
15.	Оформление документов для наложения штрафа при проведении санитарного обследования коммунального объекта
16.	Этапы проведение углубленного санитарного обследования на коммунальных объектах
17.	Оформление акта санитарного обследования коммунального объекта
18.	Анализ заболеваемости населения
	Гигиеническая оценка питьевой воды и проблемы санитарной охраны водных объектов
19.	Выполнение лабораторно-инструментальных методов определения

	гигиенической оценки качества воды водоемов
20.	Составление графических схем с указанием точек отбора проб воды
21.	Проведение интерпретации результатов лабораторно-инструментальных исследований
22.	Проведение санитарно-гигиенического обследования очистных сооружений станций аэрации и составление соответствующей документации
23.	Проведение санитарной экспертизы проектных материалов (водоснабжения из подземных водоисточников) с составлением заключения
24.	Проведение санитарной экспертизы проектных материалов (водоснабжения из поверхностных водоисточников) с составлением заключения
25	Проведение санитарного обследования сооружений по обезвреживанию и утилизации твердых и жидких отходов
26	Оценка организации производственного контроля за качеством воды при централизованном хозяйственно-питьевом водоснабжении.
27	Составление плана санитарного контроля качества питьевой водопроводной воды.
28	Определение оптимальной дозы коагулянта по результатам дробной коагуляции, хлора и результатам пробного хлорирования
29	Составление письменного заключения об эффективности обработки воды на водопроводной станции.
30	Оформление заключения (акта) по результатам проведённого обследования водопроводной станции и составление плана мероприятий по устранению недостатков в работе водопроводной станции, выявленных при её обследовании.
31	Оценка полноты представления материалов по выбору источника централизованного водоснабжения, очерёдности выбора источника с учётом его санитарной надёжности, дебита водоисточника, с учётом потребности населённого пункта в воде, качества воды по результатам анализов и правильности установления класса водоисточника проектной организацией.
	2 год (24 навыка)
	Гигиеническая оценка факторов окружающей среды
32.	Проведение отбора проб воздуха, воды, почвы санитарно-химическими и физическими методами и оценка их результатов
33.	Оценка химического, микробиологического, гельминтологического, радиационного состава воды, воздуха, почвы по данным санитарных анализов
34.	Проведение гигиенической оценки почвы жилых территорий населённых мест по микробиологическим и химическим

	показателям, с использованием основных нормативных документов.
35.	Составление заключения по санитарному состоянию почв населённых пунктов.
36.	Применение нормативных документов в области санитарной охраны атмосферного воздуха населённых мест при определении величин санитарно-защитных зон.
37.	Оценка организации контроля качества воздуха жилых территорий населённых мест данным стационарных и маршрутных постов и гигиеническая оценка проводимым воздухом охраняемым мероприятиям.
	Социально-гигиеническое значение жилых, общественных зданий сооружений
38.	Измерение температуры воздуха воздушной среды жилых и общественных помещений
39.	Измерение относительной влажности воздуха воздушной среды жилых и общественных помещений
40.	Измерение скорости движения воздуха воздушной среды жилых и общественных помещений
41.	Измерение уровня инфракрасного излучения воздушной среды жилых и общественных помещений
42.	Проведение аспирационного метода для отбора пробы воздуха воздушной среды жилых и общественных помещений
43.	Измерение запыленности воздуха воздушной среды жилых и общественных помещений
44.	Проведение расчета количества, мощности и времени работы бактерицидных облучателей при обеззараживании воздуха и поверхностей помещений
45.	Измерение уровня шума в жилых и общественных помещениях
46.	Определение эффективности вентиляционной системы
47.	Измерение уровня естественного освещения
48.	Измерение уровня искусственного освещения
49.	Измерение уровня комбинированного освещения
50.	Оформление протоколов замеров физических факторов
51.	Измерение загазованности воздуха воздушной среды жилых и общественных помещений
52.	Оформление протоколов замеров химических факторов воздушной среды жилых и общественных помещений
53.	Оценка земельного участка для строительства ЛПУ, функционального зонирования территории, баланса и системы застройки.
54.	Оценка генерального плана больницы и составление санитарного заключения
55.	Оценка различных систем отопления и вентиляции в жилых и

VII. Учебная и производственная практика

7.1.1. Практическая подготовка проводится на базе структурных подразделений образовательных и научных организаций, осуществляющих медицинскую деятельность в сфере охраны здоровья (далее - база практической подготовки).

7.1.2. Образовательное учреждение самостоятельно распределяет обучающихся по местам прохождения практической подготовки. Практическая подготовка осуществляется на основании утверждённого графика ротаций (прохождения учебной практики) клинического ординатора. График утверждается руководителем (кафедры, отдела, лаборатории и т.д.).

7.1.3. Руководство практической подготовкой обучающихся осуществляет руководитель практической подготовки, назначаемый из числа работников образовательного учреждения (кафедры, отдела, лаборатории и т.д.).

7.1.4. Практическая подготовка обучающихся, зачисленных на обучение по направлению органов государственной власти или органов местного самоуправления (далее - направляющая организация), по представлению направляющей организации может проводиться на базе практической подготовки направляющей организации.

7.1.5. Прохождение обучающимся учебной практической подготовки на базе практической подготовки, расположенной вне населенного пункта, в котором расположена образовательное учреждение, осуществляется с письменного согласия обучающегося.

7.1.6. В случае отказа обучающегося, учебная практическая подготовка проводится на базах практической подготовки, расположенных в населенном пункте, в котором расположена образовательное учреждение, в клиниках и клинических базах и т.д. объектах.

7.1.7. На обучающихся, проходящих учебную практическую подготовку в клиниках, на клинических базах или на базах практической подготовки, распространяются правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка, действующие в клинике, на клинической базе или на базе практической подготовки.

7.1.8. Клиническим ординатором ведётся «Дневник учебной практики клинического ординатора», по которому оценивается практическая деятельность во время текущего и промежуточного контроля.

7.1.9. В административном отношении обучающиеся подчиняются руководству учреждения по месту обучения. На них полностью распространяются правила внутреннего распорядка, права и льготы, установленные для соответствующих категорий сотрудников образовательных и лечебно-профилактических учреждений.

7.2. Производственная практика клинического ординатора организовывается в сроки, установленные в образовательном учебном плане.

7.2.1. Клинический ординатор во время производственной практики должен вести «Дневник производственной практики клинического ординатора». Дневник заполняется ежедневно в конце рабочего дня студента. Дневник должен отражать всю работу клинического ординатора (по часам ее выполнения) в процессе производственной практики (курация больных, оперативная деятельность, прием родов, выполнение манипуляций, работа в рентгеновском и других кабинетах, участие в конференциях, проведение лекций, бесед и т.д.). Особое внимание должно быть уделено описанию дежурств, работы по неотложной помощи.

7.2.2. Непосредственный руководитель практики от лечебного учреждения также ежедневно проверяет и подписывает дневник, письменно указывает допущенные ошибки.

7.2.3. Руководитель от образовательного учреждения оценивает правильность и регулярность ведения дневника. Выявленные ошибки и упущения ассистент письменно фиксирует в дневнике. Проверка заканчивается выставлением подписи ассистента. Отсутствие в дневнике замечаний, сделанных руководителем от образовательного учреждения или руководителями практики от ЛПУ, означает, что записи клинического ординатора полностью соответствуют установленным требованиям.

7.2.4. Кроме того, и руководитель практики от лечебного учреждения (ежедневно), и руководитель от образовательного учреждения должны проверять типовую медицинскую документацию, которую ведет клинический ординатор (история болезни, амбулаторная карта и т.д.). В случае неоднократных нарушений клиническим ординатором правил ведения дневника или типовой медицинской документации руководитель практики от базы и руководитель от образовательного учреждения вправе учесть это обстоятельство и, соответственно, снизить оценку за всю практику.

7.2.5. Ежедневная запись в дневнике состоит из 3-х разделов:

- Описание курируемых больных;
- Краткое перечисление всех видов работы с указанием времени выполнения;
- Перечисление освоенных и не освоенных практических навыков, с указанием причины не усвоения;
- Описание клинического случая или наблюдения, с которым клинический ординатор встретился в этот день, но не связанного с курируемыми лично больными.

7.2.6. По окончании производственной практики клинический ординатор составляет отчет о проделанной работе. Перед каждым принятием зачета по производственной практике руководитель от образовательного учреждения вместе с непосредственными руководителями (с заведующими отделениями) оформляет краткую характеристику работы клинического ординатора.

7.2.7. Клинический ординатор может быть допущен к зачету лишь при выполнении программы, представлении полностью оформленного и заверенного дневника за каждый цикл. Дневники должны быть оформлены до зачета. Без подписи главных врачей и печатей больницы дневник считается недействительным и не может быть представлен на годовую и итоговую аттестацию. Все дни занятий должны быть отработаны без каких-либо сокращений за счет дежурств, воскресных дней и т.п.

7.2.8. Зачет принимается комиссией в составе: руководитель от образовательного учреждения, общий руководитель (главный врач или руководитель учреждения), непосредственный руководитель (заведующий профильным отделением).

7.2.9. Клинический ординатор, не выполнивший программу практики, получивший отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку на зачете считается не прошедшим производственную практику, является академическим задолжником, не переводится на следующий год обучения и не допускается к итоговой аттестации, подлежит отчислению.

7.2.10. На зачете следует обсудить организацию практики, ее положительные и отрицательные моменты (с целью устранения последних в будущих циклах).

7.2.11. Оценивание производственной практики осуществляется по 100% шкале.

Оценка «100-86%» выставляется:

- 1) клиническому ординатору, показавшему систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы производственной практики, а также по основным вопросам, выходящим за ее пределы, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы;
- 2) за способность самостоятельно и творчески решать сложные практические проблемы в нестандартной ситуации;
- 3) за правильно оформленный дневник производственной практики, в полном объеме выполненные задания;
- 4) за правильное выполнение методики и техники практических навыков, умение интерпретировать полученные данные;
- 5) клиническому ординатору, получившему отличную характеристику и не имевшему замечаний от руководителей практики.

Оценка «85-71%» выставляется:

- 1) клиническому ординатору, показавшему полные знания по всем поставленным вопросам в объеме программы производственной практики, за грамотное изложение ответа на вопросы, при ответе допускает единичные несущественные ошибки;
- 2) за правильно оформленный дневник производственной практики, в не полном объеме выполненные задания, не имеющему замечаний от руководителя практики;
- 3) за правильное выполнение методики и техники практических навыков с

некоторыми несущественными ошибками.

Оценка «71-56%» выставляется:

- 1) клиническому ординатору, показавшему достаточно полные знания по всем разделам программы производственной практики, при ответе допускающему более существенные ошибки;
- 2) за усвоение только основной литературы по обследованию и лечению больных, ведению медицинской документации и т.д.;
- 3) выполнившему программу практики, но допустившему ряд существенных ошибок и неаккуратность при оформлении дневника производственной практики и мед. документации, формально относившемуся к приобретению практических навыков и выполнению заданий, имеющему неоднократные замечания от руководителя практики.

Оценка «55-0%» выставляется:

- 1) клиническому ординатору, показавшему не достаточный объём знаний в рамках образовательной программы;
- 2) за изложение ответа на вопрос с существенными логическими ошибками, не выполнении в полном объеме программы практики, за знание лишь части литературы по обследованию и лечению больных, ведению медицинской документации и т.д.;
- 3) при допущении многих ошибок в оформлении дневника производственной практики, не выполнении заданий, получении негативной характеристики от руководителя практики.

IX. Критерии оценки умений (практических навыков)

9.1. Практические навыки оцениваются по умению клинического ординатора рассказать, продемонстрировать и интерпретировать предусмотренные в учебной программе практические навыки. (Например, собрать жалобы, анамнез, составить план лечебно-диагностических, профилактических и реабилитационных мероприятий по заболеванию, заполнить медицинскую документацию и т.д.).

9.2. Результаты оценки практических навыков и умений оцениваются как "освоил" или "не освоил".

Критерии оценки:

- «Освоил» выставляется при условии, если клинический ординатор показывает полные теоретические и практические знания учебного материала по теме, знает методику проведения практических навыков, умеет осуществить практические навыки с соблюдением правильной последовательности методики и техники выполнения. Умеет интерпретировать полученные данные, дает логичные и последовательные ответы на дополнительные вопросы.

- «Не освоил» выставляется при условии, если клинический ординатор владеет отрывочными знаниями по практическим навыкам, затрудняется в умении их осуществить, с погрешностями интерпретирует полученные данные, дает неполные ответы на вопросы по технике и методике выполнения практических навыков.

9.3. Собеседование.

Оцениваются знания по основным разделам специальности. Результаты собеседования оцениваются по следующей системе:

«100-86%» ставится, если клинический ординатор правильно ставит диагноз с учетом принятой классификации, обладает полноценными знаниями о клинических проявлениях заболеваний, методах их диагностики, лечения, реабилитации и профилактики, правильно отвечает на вопросы с привлечением лекционного материала, основной и дополнительной литературы;

«71-85%» ставится, если клинический ординатор правильно ставит диагноз, но допускает неточности при его обосновании, обладает хорошими, но с небольшими пробелами знаниями о клинических проявлениях заболеваний, методах их диагностики, лечения, реабилитации и профилактики, имеются несущественные ошибки при ответах на вопросы;

«56-70%» ставится, если клинический ординатор ориентирован в заболевании, но не может поставить диагноз в соответствии с классификацией. Имеются не полные знания о клинических проявлениях заболеваний, методах их диагностики, лечения, реабилитации и профилактики. Допускает существенные ошибки при ответах на вопросы, демонстрируя поверхностные знания предмета;

«0-55%» ставится, если клинический ординатор не может сформулировать диагноз или неправильно ставит диагноз. Обладает отрывочными знаниями о клинических проявлениях заболеваний, методах их диагностики, лечения, реабилитации и профилактики. Не может правильно ответить на большинство вопросов билета, ситуационной задачи, а также на дополнительные вопросы.

Х. Критерии оценки самостоятельной работы

10.1. Реферат – продукт самостоятельной работы клинического ординатора, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемого вопроса, приводит различные точки зрения, а также собственное понимание проблемы.

По усмотрению преподавателя рефераты могут быть представлены на семинарах, а также может быть использовано индивидуальное собеседование преподавателя с клиническим ординатором по пропущенной теме.

При оценивании учитывается:

Подготовка реферативного сообщения: Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

Новизна текста: а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (междисциплинарных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) проявление авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста.

Степень раскрытия сущности вопроса: а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

Обоснованность выбора источников: а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению: а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объёму реферата.

Описание шкалы оценивания:

- «100-86%» ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена рассматриваемая проблема и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

- «85-71%» ставится, если основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

- «56-70%» ставится, если имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

- «0-55%» ставится, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

10.2. Доклад, сообщение, презентация – продукт самостоятельной работы клинического ординатора, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Критерии оценки доклада:

1. Соблюдение регламента (5–7 мин.).
2. Раскрытие темы.
3. Свободное владение содержанием.
4. Полнота и новизна собранного теоретического материала.
5. Презентация доклада (использование доски, схем, таблиц и др.).
6. Умение соблюдать заданную форму изложения, речь.
7. Краткий вывод по рассмотренному вопросу.
8. Ответы на вопросы слушателей.
9. Качественное содержание и подбор демонстрационного материала.
10. Оформление.

Описание шкалы оценивания: За каждый пункт критерия максимально 10 %.

10.3. Кейс-задача – проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы. Клинический ординатор самостоятельно формулирует цель, находит и собирает информацию, анализирует ее, выдвигает гипотезы, ищет варианты решения проблемы, формулирует выводы, обосновывает оптимальное решение ситуации.

Описание шкалы оценивания:

- «100-86%» ставится, если задание выполнено, сделаны выводы;
- «85-71%» ставится, если задание выполнено, но допущены одна-две незначительных ошибки логического или фактического характера, сделаны выводы;
- «56-70%» ставится, если допущены серьезные ошибки логического и фактического характера, предпринята попытка сформулировать выводы;
- «0-55%» ставится, если содержание задания не осознано, продукт неадекватен заданию.

10.4. Эссе – средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме – до 2 страниц текста.

Требования, предъявляемые к эссе:

- Эссе должно восприниматься, как единое целое, идея должна быть ясной и понятной.
- Эссе не должно содержать ничего лишнего, должно включать только ту информацию, которая необходима для раскрытия идеи автора.

- Эссе должно иметь грамотное композиционное построение, быть логичным, четким по структуре.
- Каждый абзац эссе должен содержать только одну основную мысль.
- Эссе должно показать, что автор знает и осмысленно использует теоретические понятия, термины, обобщения, мировоззренческие идеи.
- Эссе должно содержать убедительную аргументацию позиции, заявленной по проблеме.

Описание шкалы оценивания:

- «100-86%» ставится, если задание выполнено, смысл высказывания раскрыт, сделаны выводы;
- «85-71%» ставится, если задание выполнено, смысл высказывания в явном виде не раскрыт, но содержание ответа свидетельствует о его понимании, представлена собственная позиция с аргументацией, сделаны выводы;
- «56-70%» ставится, если представлена собственная позиция без пояснения или собственная позиция не представлена, допущены ошибки логического или фактического характера, предпринята попытка сформулировать выводы;
- «0-55%» ставится, если смысл высказывания не раскрыт, содержание ответа не дает представления о его понимании содержание задания не осознано, продукт неадекватен заданию.

XI. Список основной, дополнительной литературы и информационных ресурсов (интернет сайтов)

Основная литература

1. Конституция Республики Узбекистан, 2014.
2. Закон «Об охране здоровья граждан», 1996.
3. Закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии», 2015.
4. Закон «Об охране атмосферного воздуха», 1997.
5. Гигиена. Учебник. Под редакцией проф. Демиденко Н.М., 2002.
6. Гончарук. Е.И. Коммунальная гигиена. Учебник, 2006.
7. Гончарук Е.И. Коммунальная гигиена. Учебник, 2007.
8. Искандаров Т.И. «Коммунал гигиена фанидан амалий машгулотлар учун кўлланма», 2006.
9. Коммунальная гигиена. Учебник. Ч. 1-2. Под редакцией В.Т. Мазаева, 2007.
10. Отабоев Ш.Т., Искандаров Т.И., Искандарова Г.Т. «Коммунал гигиена» дарслик 2 нашри, 2010.
11. Профессор Искандарова Г.Т. тахрири остида «Коммунал гигиена фанидан маърузалар матни», 2009.
12. «Тексты лекционных материалов по коммунальной гигиене» под редакцией профессора Г.Т. Искандаровой, 2009.
13. Otaboyev Sh.T., Iskandarov T.I. "Kommunal gigiena", 2007.

Дополнительная литература

1. Аксенова О.И., Иванов С.И. Гигиенические аспекты обеспечения населения доброкачественной питьевой водой: проблемы и решения: руководство, 2008.
2. Гринина О.В., Максименко Л.В. Социально-гигиенические аспекты охраны окружающей среды, 2005.
3. Губернский Ю.Д., Лещиков В.А., Рахманин Ю.А. Экологические основы строительства жилых и общественных зданий, 2004.
4. Гурова А.И., Дрожжина Н.А., Максименко Л.В., Пивень Е.А. Руководство к лабораторным занятиям по коммунальной гигиене. Учеб. пособие для студентов по специальности «Лечебное дело», 2007.
5. Искандаров Т.И., Ильинский И.И., Искандарова Г.Т. «Современные проблемы гигиены воды и водоснабжения населения, санитарной охраны водоемов в специфических условиях Узбекистана», 2006.
6. Искандарова Ш.Т. "Охрана атмосферного воздуха и здоровья населения в Республике Узбекистан", 2000.
7. Искандарова Ш.Т. "Актуальные гигиенические проблемы охраны почвы от загрязнения в специфических условиях Узбекистана", 2000.
8. Фомин Г.С. Вода. Контроль химической, бактериальной и радиационной безопасности по международным стандартам. Энциклопедический справочник, 2000.

Интернет ресурсы:

1. <http://www.MedPortal.ru>
2. <http://www.Med-edu.ru>
3. <http://www.med-info.ru>
4. <http://www.medagent.ru>
5. http://www.medskop.ru/gigiena_truda/
6. <http://www.medical-encyclopedia.zelenka.su>
7. <http://www.nedug.ru/library>
8. <http://www.medfirms.ru>