

Министерство здравоохранения Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Северо-Западный государственный медицинский университет имени
И.И.Мечникова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Коммунальная гигиена

Специальность: 32.05.01 Медико-профилактическое дело
Направленность: Медико-профилактическое дело

2019

Рабочая программа дисциплины «Коммунальная гигиена» составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 июня 2017 г. N 552.

Составители рабочей программы:

Мироненко О.В. - заведующий кафедрой коммунальной гигиены ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, профессор, д.м.н.
Носков С.Н. – заведующий учебной частью, доцент кафедры коммунальной гигиены ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, к.м.н.

Рецензент:

Фридман К.Б. заместитель директора по научной работе ФБУН «СЗНЦ гигиены и общественного здоровья», профессор, д.м.н.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры коммунальной гигиены

« 07 » 05 2019 г. пр. № 5.

Заведующий кафедрой, проф. _____ / Мироненко О.В./

Одобрено методическим советом медико-профилактического факультета

« 15 » мая 2019 г.

Председатель, проф. _____ / Мироненко О.В./

Дата обновления: « 30 » августа 2019 г.

« _____ » _____ 20 _____ г.

« _____ » _____ 20 _____ г.

« _____ » _____ 20 _____ г.

« _____ » _____ 20 _____ г.

« _____ » _____ 20 _____ г.

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Коммунальная гигиена» является формирование и углубление уровня освоения компетенций обучающегося, для преемственности подготовки специалиста по специальности «Медико–профилактическое дело», владеющего знаниями и умениями по осуществлению санитарно–эпидемиологического надзора за состоянием объектов окружающей среды и условиями проживания населения, направленными на предупреждение заболеваний, связанных с качеством и состоянием внешних и внутренних факторов среды обитания человека, разработки комплекса профилактических мероприятий, направленных на охрану здоровья населения и обеспечения рациональных условий проживания.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Коммунальная гигиена» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины(модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело» (уровень образования высшее-специалитет), направленность «Медико-профилактическое дело». Дисциплина является обязательной к изучению.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами обучения по образовательной программе

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-8. Способен определять приоритетные проблемы и риски здоровью населения, разрабатывать, обосновывать медико-профилактические мероприятия и принимать управленческие решения, направленные на сохранение популяционного здоровья	ИД-1 ОПК-8 Умеет осуществлять ранжирование факторов среды обитания с точки зрения их медико-социальной значимости для здоровья населения, выделять объекты риска и группы риска, выбирать и обосновывать оптимальные меры для минимизации и устранения риска здоровью
ПКО-6. Способность и готовность к проведению мер по санитарно-эпидемиологическому обеспечению медицинских организаций, направленному на создание безопасной больничной среды	ИД-3 ПКО-6.3. Умеет осуществлять контроль изоляционно-ограничительных мероприятий и санитарно-противоэпидемического режима в медицинской организации. ИД-4 ПКО-6.4. Умеет научно обосновывать выбор средств и методов, осуществлять контроль антисептики и дезинфекционно-стерилизационных мероприятий. ИД-5 ПКО-6.5. Умеет осуществлять контроль работы центрального стерилизационного отделения медицинской организации.
ПКО-8. Способность и готовность к оказанию консультационных услуг по вопросам санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, к организации приема граждан, обеспечению рассмотрения обращений,	ИД-1 ПКО-8.1. Умеет осуществлять консультации (беседы) по вопросам санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей (на заданную тему)

принятию по ним решений и направлению ответов заявителям	ИД-2 ПКО-8.2. Владеет алгоритмом рассмотрения обращений граждан, юридических лиц и индивидуальных предпринимателей
ПКО-10. Способность и готовность к организации и проведению социально-гигиенического мониторинга, к выполнению оценки риска здоровью населения, определению приоритетов при разработке управленческих решений для устранения (снижения) негативного воздействия на здоровье населения	ИД-1 ПКО-10.1 Умеет осуществлять выбор и обоснование приоритетных факторов и показателей среды обитания, в том числе с использованием лабораторных исследований ИД-5 ПКО-10.5 Умеет информировать органы государственной власти, юридические лица, индивидуальных предпринимателей, население о санитарно-эпидемиологической обстановке и результатах деятельности по ее улучшению
ПКО-11. 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	ИД-1 ПКО-11.1 Владеет навыками изучения факторов среды обитания человека, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг с использованием методов санитарного описания, анализа различных видов документации, результатов лабораторных исследований, их оценке установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям и прогнозу влияния на здоровье человека (население) ИД-6 ПКО-11.6 Умеет оформлять документы по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований и иных видов оценок
ПКО-12. Способность и готовность к участию в организации и проведении мероприятий по контролю, административных расследований; к оценке предотвращенного ущерба в результате действий по пресечению нарушений обязательных требований и (или) устранению последствий таких нарушений в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей	ИД-1 ПКО-12.1 Умеет дать обоснование выбора объектов, подлежащих проведению плановой проверке, на основе риск-ориентированного подхода в заданной ситуации

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
ИД-1 ОПК-8 Умеет осуществлять ранжирование факторов среды обитания с точки зрения их медико-социальной значимости для здоровья населения, выделять объекты риска и группы риска, выбирать и	знает факторы среды обитания, объекты и группы риска с точки зрения их медико-социальной значимости для здоровья населения, оптимальные меры для минимизации и устранения риска здоровью	Собеседование Тестирование Ситуационные задачи
	умеет ранжировать факторы среды обитания, объекты и группы риска с точки зрения их медико-социальной значимости для здоровья населения обосновывать оптимальные меры для	

обосновывать оптимальные меры для минимизации и устранения риска здоровью	минимизации и устранения риска здоровью	
	имеет навык методов оценки факторов среды обитания, объекты и группы риска, выбора оптимальных мер профилактики	
ИД-3 ПКО-6.3. Умеет осуществлять контроль изоляционно-ограничительных мероприятий и санитарно-противоэпидемического режима в медицинской организации.	знает правила организации мероприятий и санитарно-противоэпидемического режима в медицинской организации	Собеседование Тестирование Ситуационные задачи
	умеет осуществлять контроль изоляционно-ограничительных мероприятий и санитарно-противоэпидемического режима в медицинской организации.	
	имеет навык алгоритма методов контрольно-надзорной деятельности за санитарно-противоэпидемическим режимом в медицинской организации.	
ИД-4 ПКО-6.4. Умеет научно обосновывать выбор средств и методов, осуществлять контроль антисептики и дезинфекционно-стерилизационных мероприятий.	знает средства и методы контроля антисептики и дезинфекционно-стерилизационных мероприятий	
	умеет научно обосновывать выбор средств и методов, осуществлять контроль антисептики и дезинфекционно-стерилизационных мероприятий.	
	имеет навык оптимального выбора методов контроля выполнения антисептики и дезинфекционно-стерилизационных мероприятий в медицинских организациях.	
ИД-5 ПКО-6.5. Умеет осуществлять контроль работы центрального стерилизационного отделения медицинской организации.	знает режим и правила работы центрального стерилизационного отделения медицинской организации.	
	умеет осуществлять контроль работы центрального стерилизационного отделения медицинской организации.	
	имеет навык методов контроля работы центрального стерилизационного отделения медицинской организации.	
ИД-1 ПКО-8.1. Умеет осуществлять консультации (беседы) по вопросам санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей (на заданную тему)	знает правила проведения консультации (беседы) по вопросам санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей (на заданную тему)	Собеседование Тестирование Ситуационные задачи
	умеет осуществлять консультации (беседы) по вопросам санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей (на заданную тему)	
	имеет навык проведения консультации (беседы) по вопросам санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей (на заданную тему)	
ИД-2 ПКО-8.2. Владеет алгоритмом рассмотрения обращений граждан, юридических лиц и индивидуальных предпринимателей	знает алгоритмы и принципы рассмотрения обращений граждан, юридических лиц и индивидуальных предпринимателей	
	умеет подготовить аргументированный ответ на обращения граждан, юридических лиц и индивидуальных предпринимателей	
	имеет навык алгоритма рассмотрения обращений граждан, юридических лиц и индивидуальных предпринимателей	
ИД-1 ПКО-10.1 Умеет	знает правила выбора и обоснования	Собеседование

осуществлять выбор и обоснование приоритетных факторов и показателей среды обитания, в том числе с использованием лабораторных исследований	приоритетных факторов и показателей среды обитания, в том числе с использованием лабораторных исследований	Тестирование Ситуационные задачи
	умеет осуществлять выбор и обоснование приоритетных факторов и показателей среды обитания, в том числе с использованием лабораторных исследований	
	имеет навык выбора и обоснования приоритетных факторов и показателей среды обитания, в том числе с использованием лабораторных исследований	
ИД-5 ПКО-10.5 Умеет информировать органы государственной власти, юридические лица, индивидуальных предпринимателей, население о санитарно-эпидемиологической обстановке и результатах деятельности по ее улучшению	знает правила информирования органов государственной власти, юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, население о санитарно-эпидемиологической обстановке и результатах деятельности по ее улучшению	
	умеет информировать органы государственной власти, юридические лица, индивидуальных предпринимателей, население о санитарно-эпидемиологической обстановке и результатах деятельности по ее улучшению	
ИД-1 ПКО-11.1 Владеет навыками изучения факторов среды обитания человека, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг с использованием методов санитарного описания, анализа различных видов документации, результатов лабораторных исследований, их оценке установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям и прогнозу влияния на здоровье человека (население)	знает факторы среды обитания человека, объекты хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг с использованием методов санитарного описания, анализа различных видов документации, результатов лабораторных исследований, их оценке установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям и прогнозу влияния на здоровье человека (население)	Собеседование Тестирование Ситуационные задачи
	умеет определять причинно-следственные связи между факторами среды обитания человека, объектами хозяйственной и иной деятельности, продуктами, работами и услугами с использованием методов санитарного описания, анализа различных видов документации, результатов лабораторных исследований, их оценке установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям и прогнозу влияния на здоровье человека (население)	
	имеет навык изучения факторов среды обитания человека, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг с использованием методов санитарного описания, анализа различных видов документации, результатов лабораторных исследований, их оценке установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям и прогнозу влияния на здоровье человека (население)	
ИД-6 ПКО-11.6 Умеет оформлять документы по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований и иных видов оценок	знает правила и порядок оформления документов по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований и иных видов оценок	
	умеет оформлять документы по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований и иных	

	видов оценок	
	имеет навык оформления документов по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований и иных видов оценок	
ИД-1 ПКО-12.1 Умеет дать обоснование выбора объектов, подлежащих проведению плановой проверке, на основе риск-ориентированного подхода в заданной ситуации	знает правила и порядок риск-ориентированного надзора в заданной ситуации	Собеседование Тестирование Ситуационные задачи
	умеет дать обоснование выбора объектов, подлежащих проведению плановой проверке, на основе риск-ориентированного подхода в заданной ситуации	

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость	Семестры		
		VII	VIII	IX
Контактная работа обучающихся с преподавателем	220	72	72	76
Аудиторная работа:	216	72	72	72
Лекции (Л)	72	24	24	24
Практические занятия (ПЗ)	144	48	48	48
Внеаудиторная работа (самостоятельная работа):	140			
в период теоретического обучения	108	36	36	36
подготовка к сдаче экзамена	32			
Промежуточная аттестация: экзамен, в том числе сдача и групповые консультации	4			4
Общая трудоемкость: академических часов зачетных единиц		360		
		10		

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

5.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела дисциплины (модуля)	Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения раздела
1.	Коммунальная гигиена как базисная наука профилактической медицины. Взаимосвязь науки и практики.	- коммунальная гигиена – объекты, предмет, цели, методы изучения - методологические и методические проблемы коммунальной гигиены на современном этапе. - основные этапы и пути развития коммунальной гигиены	ОПК 8 ПКО 6 ПКО 8 ПКО 10 ПКО 11 ПКО 12

		<ul style="list-style-type: none"> - состояние здоровья как интегральный показатель степени деформации окружающей среды. - изучение причинно-следственных связей здоровья населения с состоянием среды обитания, - исследование по гигиеническому нормированию факторов среды обитания, роль коммунальной гигиены в системе социально-гигиенического мониторинга. - структура органов и учреждений Роспотребнадзора РФ, порядок взаимодействия с государственными организациями, юридическими и частными лицами. - основные законодательные и нормативные документы, правовые акты регламентирующие деятельность. - функции подразделений Роспотребнадзора РФ при контроле за состоянием объектов окружающей среды, среды обитания человека в целях охраны здоровья населения; при защите прав потребителей. -социально–гигиенический мониторинг за качеством среды обитания. 	
2.	Гигиена воды и питьевого водоснабжения.	<ul style="list-style-type: none"> -гигиеническая характеристика поверхностных и подземных источников водоснабжения; -взаимосвязь качества природных вод и методов водоподготовки -основные методы водоподготовки и гигиеническая характеристика (коагулирование, отстаивание, фильтрование, обеззараживание) методы специальной водоподготовки, сооружения, возможность использования. -гигиеническая диагностика схем водоподготовки в системах централизованного водоснабжения из поверхностных и подземных водоисточников; -методика установления ПДК -санитарная характеристика водопроводных сетей и установок на них; -организация контроля за централизованным водоснабжением населенных мест -санитарно–гигиенические проблемы горячего водоснабжения. -гигиеническая диагностика водной среды при нецентрализованном водоснабжении 	<p>ОПК 8 ПКО 6 ПКО 8 ПКО 10 ПКО 11 ПКО 12</p>

		-гигиенические требования к водозаборным сооружениям, методам водоподготовки, проведению санитарно-эпидемиологического надзора за организацией нецентрализованного водоснабжения	
3.	Санитарная охрана водных объектов	-гигиеническая оценка современного состояния водоисточников, -гигиеническая характеристика основных источников загрязнения водоемов, -гигиеническая характеристика приоритетных соединений, загрязняющих водоёмы, -основные положения СанПиН “Охрана поверхностных вод от загрязнения”. -классификация процессов самоочищения в водоемах, -гигиеническая характеристика нарушения процессов самоочищения, эвтрофикация и стратификация водоёмов -мероприятия по профилактике загрязнения поверхностных водоемов -методы обезвреживания стоков -гигиеническая характеристика сооружений по обезвреживанию стоков сооружения и методы. -классификация систем канализования, санитарное и противоэпидемическое значение, -схемы канализования населенных мест, -гигиенические требования к канализационным сетям и сооружениям на них. методы обезвреживания и утилизации илов и осадков очистных канализационных сооружений.	ОПК 8 ПКО 6 ПКО 8 ПКО 10 ПКО 11 ПКО 12
4.	Санитарная охрана атмосферного воздуха	-гигиеническая оценка современного состояния атмосферного воздуха населённых мест, -гигиеническая характеристика основных источников загрязнения атмосферного воздуха, гигиеническая характеристика приоритетных загрязнителей атмосферного воздуха. -гигиеническая оценка острых заболеваний, связанных с загрязнением атмосферного воздуха -гигиеническая оценка хронических заболеваний, вызванных	ОПК 8 ПКО 6 ПКО 8 ПКО 10 ПКО 11 ПКО 12

		<p>антропогенными загрязнителями</p> <p>-методика изучения состояния здоровья населения в связи с воздушным фактором.</p> <p>-методы определения уровня загрязнения атмосферного воздуха</p> <p>-гигиеническое обоснование комплекса мероприятий по санитарной охране атмосферного воздуха</p> <p>-гигиеническая оценка планировочных мероприятий по санитарной охране атмосферного воздуха,</p> <p>-гигиеническая характеристика технологических, санитарно-технических, административных и организационных мероприятий по санитарной охране атмосферного воздуха</p> <p>-методика установления ПДК химических веществ в атмосферном воздухе</p> <p>-гигиеническая оценка современного состояния атмосферного воздуха населённых мест,</p> <p>-гигиеническая характеристика основных источников загрязнения атмосферного воздуха,</p> <p>-гигиеническая характеристика приоритетных загрязнителей атмосферного воздуха.</p> <p>-планировочные технологические и санитарно-технические мероприятия по охране атмосферного воздуха.</p>	
5.	Санитарная охрана почвы населенных мест	<p>-гигиеническое и эпидемиологическое значение почвы.</p> <p>-механизмы самоочищения почв.</p> <p>-принципы гигиенического нормирования качества почвы населенных мест.</p> <p>-критерии и методы гигиенической диагностики почвенной среды</p> <p>-методика установления ПДК химических веществ в почвенной среде</p> <p>-комплекс мероприятий по санитарной охране почв жилых территорий населенных мест</p>	<p>ОПК 8</p> <p>ПКО 6</p> <p>ПКО 8</p> <p>ПКО 10</p> <p>ПКО 11</p> <p>ПКО 12</p>
6.	Гигиена искусственной среды обитания человека (жилых, общественных зданий и лечебно–профилактических учреждений)	<p>-методические подходы к пороговой и безпороговой оценке степени воздействия факторов среды обитания на здоровье населения</p> <p>-физические, химические и</p>	<p>ОПК 8</p> <p>ПКО 6</p> <p>ПКО 8</p> <p>ПКО 10</p> <p>ПКО 11</p> <p>ПКО 12</p>

		<p>социальные факторы среды обитания человека и их влияние на состояние здоровья населения.</p> <p>-физиолого-гигиеническое значение естественного освещения и инсоляции,</p> <p>-гигиенические требования к освещению и инсоляции жилых и общественных зданий.</p> <p>-методы определения продолжительности инсоляции жилых территорий, помещений жилых и общественных зданий в различных природно-климатических зонах.</p> <p>-методы определения уровня естественного освещения помещений жилых и общественных зданий.</p> <p>гигиенические аспекты различных видов и систем освещения, особенности санитарного нормирования освещения.</p> <p>-нормирование микроклимата в жилых помещениях,</p> <p>-гигиенические требования к централизованным отопительным системам,</p> <p>-гигиеническая характеристика различных видов водяного отопления.</p> <p>-понятие о вентиляции и принципах расчёта необходимого воздухообмена в закрытых помещениях,</p> <p>-гигиеническая характеристика вентиляционных систем, требования к микроклимату закрытых помещений</p> <p>-физические факторы среды обитания человека как гигиеническая проблема,</p> <p>-классификации физических факторов и их характеристики.</p> <p>-влияние физических факторов на здоровье населения и их гигиеническое нормирование,</p> <p>-мероприятия по снижению уровня воздействия физических факторов среды обитания на человека.</p>	
7.	Гигиена планировки и застройки населенных мест	-влияние урбанизации на здоровье человека.	ОПК 8 ПКО 6 ПКО 8

		<p>-задачи органов Роспотребнадзора при осуществлении санитарно-эпидемиологического надзора за проектированием и застройкой населенных мест.</p> <p>-современные гигиенические проблемы поселений городского типа.</p> <p>-градообразующие факторы и функциональное зонирование территорий города.</p> <p>-гигиенические требования к селитебным, ландшафтно-рекреационным территориям городов.</p> <p>-проблемы ограничения роста мегаполисов в целях обеспечения благоприятных санитарно-эпидемиологических условий проживания.</p> <p>-особенности планировочных решений жилых и общественных зданий</p> <p>-гигиеническая характеристика современных подходов к больничному строительству,</p> <p>-проблемы профилактики внутрибольничных инфекций в современных условиях,</p> <p>-гигиенические требования к палатным секциям, основным лечебно-диагностическим помещениям в лечебных отделениях различного профиля, гигиенические требования к сбору, удалению, и обезвреживанию отходов</p>	<p>ПКО 10</p> <p>ПКО 11</p> <p>ПКО 12</p>
--	--	--	---

5.2. Тематический план лекций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тематика лекции	Трудоемкость (академических часов)
1.	7семестр 1. Коммунальная гигиена как базисная наука профилактической медицины. Взаимосвязь науки и практики.	<p>Коммунальная гигиена как базисная наука профилактической медицины.</p> <p>- коммунальная гигиена – объекты, предмет, цели, методы изучения</p> <p>- методологические и методические проблемы коммунальной гигиены на современном этапе.</p> <p>- основные этапы и пути развития коммунальной гигиены.</p>	2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тематика лекции	Трудоемкость (академических часов)
2.		<p>Гигиенические проблемы изучения состояния здоровья в связи с факторами окружающей среды.</p> <ul style="list-style-type: none"> - состояние здоровья как интегральный показатель степени деформации окружающей среды. - изучение причинно-следственных связей здоровья населения с состоянием среды обитания, - исследование по гигиеническому нормированию факторов среды обитания, роль коммунальной гигиены в системе социально-гигиенического мониторинга. 	2
3.		<p>Организационные и правовые основы контрольно-надзорных мероприятий в области коммунальной гигиены.</p> <ul style="list-style-type: none"> - структура органов и учреждений Роспотребнадзора РФ, порядок взаимодействия с государственными организациями, юридическими и частными лицами. - основные законодательные и нормативные документы, правовые акты регламентирующие деятельность. - функции подразделений Роспотребнадзора РФ при контроле за состоянием объектов окружающей среды, среды обитания человека в целях охраны здоровья населения; при защите прав потребителей. Социально-гигиенический мониторинг за качеством среды обитания. Основные принципы проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы. 	2
4.	2. Гигиена воды и питьевого водоснабжения.	Влияние водного фактора на здоровье населения. Гигиенические требования к качеству питьевой воды. Критерии качества.	2
5.		<p>Гигиеническая оценка источников водоснабжения. Аспекты формирования питьевой воды:</p> <ul style="list-style-type: none"> - гигиеническая характеристика поверхностных и подземных источников водоснабжения; 	2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тематика лекции	Трудоемкость (академических часов)
6.		Современные методы улучшения качества воды: -взаимосвязь качества природных вод и методов водоподготовки -основные методы водоподготовки и гигиеническая характеристика (коагулирование, отстаивание, фильтрование, обеззараживание) -методы специальной водоподготовки, сооружения, возможность использования.	4
7.		Принципы организации зон санитарной охраны для подземных и поверхностных источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения.	2
8.		Санитарно-гигиенические проблемы горячего водоснабжения. Гигиенические требования к качеству горячего водоснабжения.	2
9.		Гигиенические аспекты организации централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения при водозаборе из поверхностного и подземного водоисточника. Критерии выбора источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения	2
10		Гигиенические аспекты организации нецентрализованного хозяйственно-питьевого водоснабжения.	2
11		Санитарно-эпидемиологическая экспертиза проектов водоснабжения из поверхностного и подземного источника водоснабжения.	2
12	8 семестр 3. Санитарная охрана водных объектов	Санитарная охрана водоемов: -гигиеническая оценка современного состояния водоисточников, -гигиеническая характеристика основных источников загрязнения водоемов, -гигиеническая характеристика приоритетных соединений, загрязняющих водоёмы, -основные положения правоустанавливающих документов в области «Охраны поверхностных вод от загрязнения».	2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тематика лекции	Трудоемкость (академических часов)
13		<p>Механизмы процессов самоочищения водоемов:</p> <ul style="list-style-type: none"> -классификация процессов самоочищения в водоемах, -гигиеническая характеристика нарушения процессов самоочищения, эвтрофикация и стратификация водоёмов -мероприятия по профилактике загрязнения поверхностных водоемов 	2
14		<p>Гигиенические вопросы отведения и очистки хозяйственно-бытовых сточных вод и производственных сточных вод:</p> <ul style="list-style-type: none"> -сравнительная гигиеническая характеристика хозяйственно-бытовых сточных вод и производственных сточных вод - характеристика современных методов обезвреживания хозяйственного бытовых и производственных сточных вод - гигиенические вопросы отведения, современные методы расчета предельного сброса 	2
15		<p>Гигиенические проблемы утилизации отходов канализационных сооружений:</p> <ul style="list-style-type: none"> -классификация систем канализования, санитарное и противоэпидемическое значение, -схемы канализования населенных мест, -гигиенические требования к канализационным сетям и сооружениям на них. -методы обезвреживания и утилизации илов и осадков очистных канализационных сооружений 	2
16		Санитарно-эпидемиологическая экспертиза проектов канализования населенных мест.	2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тематика лекции	Трудоемкость (академических часов)
17	4.Санитарная охрана атмосферного воздуха	<p>Источники загрязнения атмосферного воздуха и гигиеническая оценка качества атмосферного воздуха, влияние качества воздуха на здоровье населения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -гигиеническая оценка современного состояния атмосферного воздуха населённых мест, -гигиеническая характеристика основных источников загрязнения атмосферного воздуха -гигиеническая оценка острых заболеваний, связанных с загрязнением атмосферного воздуха -гигиеническая оценка хронических заболеваний, вызванных антропогенными загрязнителями -методика изучения состояния здоровья населения в связи с воздушным фактором. -методы определения уровня загрязнения атмосферного воздуха -методика установления ПДК химических веществ в атмосферном воздухе 	2
18		<p>Мероприятия по охране атмосферного воздуха</p> <ul style="list-style-type: none"> -гигиенические принципы обоснования комплекса мероприятий по санитарной охране атмосферного воздуха -гигиеническая оценка планировочных мероприятий по санитарной охране атмосферного воздуха, -гигиеническая характеристика технологических, санитарно-технических, административных и организационных мероприятий по санитарной охране атмосферного воздуха 	2
19		<p>Правовые основы организации санитарно-защитных зон:</p> <ul style="list-style-type: none"> - гигиенические принципы обоснования санитарно-защитной зоны по химическому фактору воздействию на среду обитания - гигиенические принципы обоснования санитарно-защитной зоны по физическому фактору воздействию на среду обитания - гигиенические принципы обоснования санитарно-защитной зоны с применением методологии оценки риска здоровью населения 	2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тематика лекции	Трудоемкость (академических часов)
20	5.Санитарная охрана почв населенных мест	<p>Гигиеническая оценка качества почв населенных мест:</p> <ul style="list-style-type: none"> -гигиеническое и эпидемиологическое значение почвы. -механизмы самоочищения почв. -принципы гигиенического нормирования качества почвы населенных мест. -критерии и методы гигиенической диагностики почвенной среды -методика установления ПДК химических веществ в почвенной среде -комплекс мероприятий по санитарной охране почв жилых территорий населенных мест 	2
21		<p>Гигиенические требования к сбору, удалению, и обезвреживанию отходов. Организация санитарной очистки населенных мест от отходов производства и потребления:</p> <ul style="list-style-type: none"> -классификация отходов производства и потребления -гигиеническая характеристика современных способов и методов утилизации твердых коммунальных отходов. 	2
22	7.Гигиена планировки и застройки населенных мест	<p>Вопросы больничной гигиены:</p> <ul style="list-style-type: none"> -гигиеническая характеристика современных подходов к больничному строительству; -гигиенические требования к палатным секциям, основным лечебно-диагностическим помещениям в лечебных отделениях различного профиля; гигиенические требования к аптечным учреждениям; -подготовка медицинской организации к получению санитарно-эпидемиологического заключения при медицинском лицензировании. -проблемы профилактики внутрибольничных инфекций в современных условиях; -дезинфекционно-стерилизационные мероприятия в медицинских организациях. -гигиеническая характеристика современных способов и методов утилизации больничных отходов 	4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тематика лекции	Трудоемкость (академических часов)
23	9 семестр 6. Гигиена искусственной среды обитания человека (жилых, общественных зданий и лечебно-профилактических учреждений)	Гигиеническая оценка естественного освещения и инсоляции жилых территорий, помещений жилых и общественных зданий: -физиолого-гигиеническое значение естественного освещения и инсоляции, -гигиенические требования к освещению и инсоляции жилых и общественных зданий. -методы определения продолжительности инсоляции жилых территорий, помещений жилых и общественных зданий в различных природно-климатических зонах. -методы определения уровня естественного освещения помещений жилых и общественных зданий. -гигиенические аспекты различных видов и систем освещения, особенности санитарного нормирования освещения.	4
24		Гигиеническая оценка вентиляционных и отопительных систем жилых и общественных зданий: -нормирование микроклимата в жилых помещениях, -гигиенические требования к централизованным отопительным системам, -гигиеническая характеристика различных видов водяного отопления. -понятие о вентиляции и принципах расчёта необходимого воздухообмена в закрытых помещениях, -гигиеническая характеристика вентиляционных систем, требования к микроклимату закрытых помещений	4
25		Гигиеническая оценка воздействия физических факторов на здоровье человека: -физические факторы среды обитания человека как гигиеническая проблема, -классификации физических факторов и их характеристики. -влияние физических факторов на здоровье населения и их гигиеническое нормирование, -мероприятия по снижению уровня воздействия физических факторов среды обитания на человека.	4
26		Гигиенические принципы оценки влияния факторов среды обитания на здоровье населения. Методология оценки риска. Этапы оценки риска при воздействии факторов среды обитания.	4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тематика лекции	Трудоемкость (академических часов)
27	7. Гигиена планировки и застройки населенных мест	<p>Гигиенические принципы планировки населенных мест в современных условиях.</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные гигиенические проблемы поселений городского типа. - градообразующие факторы и функциональное зонирование территорий города. - гигиенические требования к селитебным, ландшафтно-рекреационным территориям городов. - проблемы ограничения роста мегаполисов в целях обеспечения благоприятных санитарно-эпидемиологических условий проживания. 	2
28		<p>Особенности планировочных решений жилых и общественных зданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - санитарно-эпидемиологические к условиям проживания в жилых помещениях - требования к размещению объектов общественного назначения в жилых зданиях 	2
29		<p>Гигиеническая характеристика строительных материалов, используемых в жилищно-гражданском строительстве: - гигиеническая характеристика полимерных строительных материалов, - методические и методологические аспекты санитарной экспертизы полимеров, - задачи Роспотребнадзора при осуществлении санитарного надзора за использованием полимерных строительных материалов в жилых, общественных зданиях.</p>	2
30		<p>Описание и характеристика современных информационных, программных комплексов и геоинформационных систем используемых в практической деятельности специалиста по коммунальной гигиене.</p>	2
ИТОГО:			72

5.3. Тематический план практических занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тематика практических занятий	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
1.	7 семестр Коммунальная гигиена как базисная наука профилактической медицины. Взаимосвязь науки и практики.	Введение в специальность. Коммунальная гигиена как базисная наука профилактической медицины.	Контрольные вопросы Реферат Тестирование	4
2.	Гигиена воды и питьевого водоснабжения.	Гигиеническая оценка организации хозяйственно-питьевого водоснабжения населенных мест.	Контрольные вопросы НИР Реферат Тестирование Задачи	4
3.		Методические подходы использования СанПиН «Вода питьевая» в гигиенической оценке качества воды централизованного водоснабжения населенных мест.		8
4.		Санитарно–гигиеническая оценка методов улучшения качества воды на водопроводных станциях.		8
5.		Методические подходы организации ЗСО на водопроводах из поверхностных и подземных водоисточников.		4
6.		Методические подходы использования ГОСТ 2761–84 в гигиенической диагностике при выборе источников централизованного хозяйственно–питьевого водоснабжения.		4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тематика практических занятий	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
7.		Методика санитарно–гигиенического обследования сооружений водопроводной станции.		4
8.		Санитарно-эпидемиологическая экспертиза проекта водопровода с забором воды из поверхностного и подземного водоисточника.		8
9.		Гигиеническая оценка нецентрализованного водоснабжения.		4
10	8 семестр Санитарная охрана водных объектов	Гигиеническая оценка мероприятий по санитарной охране водных объектов.	Контрольные вопросы НИР Реферат Тестирование Задачи	4
11		Методические подходы использования СанПиН 2.1.5.980–00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод» при гигиенической оценке загрязнения водных объектов. Источники загрязнения поверхностных водоемов.		4
12		Методика расчета сброса сточных вод в водный объект (расчет НДС).		4
13		Гигиеническая характеристика хозяйственно–бытовых и промышленных сточных вод, методов их очистки и условий отведения.		4
14		Санитарно–эпидемиологическая оценка условий канализования населенных мест.		4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тематика практических занятий	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
15	Санитарная охрана атмосферного воздуха	Методика использования нормативных документов при гигиенической оценке качества атмосферного воздуха. Гигиеническая оценка размещения производственных объектов в плане населенного пункта.	Контрольные вопросы НИР Реферат Тестирование Задачи	4
16		Гигиеническая оценка состояния атмосферного воздуха населенных мест по данным стационарных постов наблюдения.		4
17		Гигиеническая оценка организации санитарно-защитных зон объектов-источников загрязнения окружающей среды.		4
18	Санитарная охрана почвы населенных мест	Гигиеническая оценка качества почв селитебных территорий населенных мест.	Контрольные вопросы НИР Реферат Тестирование	4
19	Гигиена планировки и застройки населенных мест	Гигиеническая оценка генерального плана больницы.	Контрольные вопросы НИР Реферат Тестирование Задачи	4
20		Санитарно-эпидемиологическая экспертиза проектов отделений многопрофильных и специализированных больниц.		4
21		Гигиенические требования к обращению с медицинскими отходами.		2
22		Дезинфекционно-стерилизационные мероприятия в медицинских организациях.		2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тематика практических занятий	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
23	9 семестр Санитарная охрана почвы населенных мест	Санитарно–гигиеническая оценка организации санитарной очистки территорий населенных мест.	Контрольные вопросы НИР Реферат Тестирование Задачи	8
24	Гигиена искусственной среды обитания человека (жилых, общественных зданий и лечебно–профилактических учреждений)	Методика гигиенической оценки систем вентиляции и отопления.	Контрольные вопросы НИР Реферат Тестирование Задачи	8
25		Гигиенические принципы оценки инсоляции территорий жилой застройки, помещений жилых и общественных зданий. Санитарно–гигиеническая оценка светового режима помещений жилых и общественных зданий.		8
26		Гигиенические принципы оценки естественного и искусственного освещения помещений жилых и общественных зданий. Санитарно–гигиеническая оценка светового режима помещений жилых и общественных зданий.		8
27	Гигиена планировки и застройки населенных мест	Гигиеническая оценка проекта планировки и застройки микрорайона. Гигиеническая оценка шумового режима на территории жилой застройки.		Контрольные вопросы НИР Реферат Тестирование Задачи
28		Гигиенические аспекты оценки земельного участка, отводимого под строительство жилых и общественных зданий.		4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тематика практических занятий	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
29		Гигиеническая оценка условий проживания населения. Изучение состояния здоровья населения. Методология оценки риска здоровью.		4
30		Санитарно–эпидемиологическая экспертиза проектов планировки и застройки городских поселений.		4
ИТОГО:				144

5.4. Лабораторный практикум

5.5. Тематический план семинаров

5.6. Внеаудиторная работа (самостоятельная работа)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды самостоятельной работы	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
1.	Коммунальная гигиена как базисная наука профилактической медицины. Взаимосвязь науки и практики.	Работа с лекционным материалом п.5.2 Работа с учебной литературой см. пункт. 8.1.	Контрольные вопросы НИР Реферат Тест Задачи	4
2.	Гигиена воды и питьевого водоснабжения.	Работа с лекционным материалом п.5.2 Работа с учебной литературой см. пункт. 8.1.		18
3.	Санитарная охрана водных объектов	Работа с лекционным материалом п.5.2 Работа с учебной литературой см. пункт. 8.1.		18
4.	Санитарная охрана атмосферного воздуха	Работа с лекционным материалом п.5.2 Работа с учебной литературой см. пункт. 8.1.		18
5.	Санитарная охрана почвы населенных мест	Работа с лекционным материалом п.5.2 Работа с учебной литературой см. пункт. 8.1.		14

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды самостоятельной работы	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
6.	Гигиена искусственной среды обитания человека (жилых, общественных зданий и лечебно–профилактических учреждений)	Работа с лекционным материалом п.5.2 Работа с учебной литературой см. пункт. 8.1.		20
7.	Гигиена планировки и застройки населенных мест	Работа с лекционным материалом п.5.2 Работа с учебной литературой см. пункт. 8.1.		16
ИТОГО:				108
Подготовка к экзамену:				32

5.6.1. Примерная тематика НИР:

- 1.Методика оценки шума на селитебных территориях
- 2.Методика оценки постоянного и непостоянного шума в помещениях жилых и общественных зданий
- 3.Методика оценки микроклимата в помещениях жилых и общественных зданий

5.6.2. Темы рефератов

- 1.Санитарно–гигиеническое значение микроэлементов питьевой воды в формировании здоровья населения.
2. Токсиколого–гигиеническая характеристика современных полимерных материалов и конструкций, используемых в системах централизованного хозяйственно–питьевого водоснабжения населенных мест.
3. Сравнительная санитарно–гигиеническая характеристика реагентных методов обеззараживания воды на водопроводных станциях.

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Для успешного освоения дисциплины « Коммунальная гигиена » необходима правильная организация труда, позволяющая распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с учебным графиком образовательного процесса. Изучение разделов дисциплины «Коммунальная гигиена» будет эффективным при условии самостоятельного изучения учебно-методических материалов, размещенных в системе MOODLE, самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и сети интернет, прохождения тестирования по всем предложенным темам, активного участия в обсуждении изучаемых вопросов на практических занятиях. Рекомендуются выполнять все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, используя материалы лекционного курса. Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется на практических занятиях в форме проведения опроса, решения тестовых заданий и ситуационных задач, выполнения НИР, подготовки рефератов.

Для успешного прохождения промежуточной аттестации в виде экзамена необходимо изучение и проработка всех оценочных средств предусмотренных рабочей программой дисциплины «Коммунальная гигиена».

7. Оценочные материалы

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

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

8.1. Учебная литература:

а) основная литература:

1. Мазаев В.Т., Королев А. А., Шлепина Т. Г. Коммунальная гигиена. Часть I / Под ред. В. Т. Мазаева. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. – 304 с. – 443 экз. ЭБС «Консультант студента» 2005г. -<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN5970400947.html>

2. Мазаев В. Т., Гимадеев М. М., Королев А. А., Шлепина Т. Г. Коммунальная гигиена. Часть II / Под ред. В. Т. Мазаева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 336 с.- 460 экз.

ЭБС «Консультант студента» 2009 г. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970413784.html>

ЭБС «Консультант студента» Коммунальная гигиена. [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Т. Мазаева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 704 с.<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430217.html>

б) дополнительная литература:

Общая гигиена: учебное пособие / Под ред. А.М. Большакова, В.Г. Маймулова – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2006. – 736 с. – 57 экз, 2012 – 3 экз., 2014- 44 экз.

2009г. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970412442.html>

2014г. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428627.html>

2012г. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970422441.html>

2016г <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436875.html>.

8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Наименования ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Сайт Роспотребнадзора	https://rospotrebnadzor.ru/
Реестр санитарно-эпидемиологических заключений	http://fp.crc.ru/
Публичная кадастровая карта	https://pkk.rosreestr.ru/

Перечень договоров ЭБС (за период, соответствующий сроку получения образования по ООП)	
Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
ЭБС «Консультант студента» Контракт № 252/2018-ЭА от 08.05.2018г.	С «08» мая 2018г. по «07» мая 2019г.
ЭМБ «Консультант врача»	С «08» мая 2018г. по «07» мая 2019г.

Контракт № 253/2018-ЭА от 08.05.2018г.	
<u>ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru»</u> Контракт № 48/2018 от 11.07.2018г.	С «16» июля 2018г. по «15» июля 2019г.
<u>«IPRBooks»-Библиокомплектатор</u> Контракт № 49/2018 от 17.07.2018г.	С «18» июля 2018г. по «17» июля 2019г.
<u>Электронно-библиотечная система «Букап»</u> Контракт № 51/2018 от 17.07.2018г.	С «23» июля 2018г. по «22» июля 2019г.
<u>ЭБС «Издательство Лань»</u> Контракт № 50/2018 от 10.07.2018г.	С «10» июля 2018г. по «09» июля 2019г.

9. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

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

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Информационные технологии
1	Коммунальная гигиена как базисная наука профилактической медицины. Взаимосвязь науки и практики.	https://moodle.szgmu.ru/
2	Гигиена воды и питьевого водоснабжения.	https://moodle.szgmu.ru/
3	Санитарная охрана водных объектов	https://moodle.szgmu.ru/
4	Санитарная охрана атмосферного воздуха	https://moodle.szgmu.ru/
5	Санитарная охрана почвы населенных мест	https://moodle.szgmu.ru/
6	Гигиена искусственной среды обитания человека (жилых, общественных зданий и лечебно-профилактических учреждений)	https://moodle.szgmu.ru/
7	Гигиена планировки и застройки населенных мест	https://moodle.szgmu.ru/

9.2. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса (лицензионное и открытое программное обеспечение)

№	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов
<i>лицензионное программное обеспечение</i>			
1.	ESET NOD 32	21.10.2018 - 20.10.2019	Государственный контракт № 71/2018
2.	MS Windows 8 MS Windows 8.1 MS Windows 10 MS Windows Server 2012 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2012 R2	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-О; Государственный контракт № 399/2013-ОА; Государственный контракт № 07/2017-ЭА.

	Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2016 Datacenter Core		
3.	MS Office 2010 MS Office 2013	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-ОА; Государственный контракт № 399/2013-ОА.
4.	Moodle	GNU	Открытое лицензионное соглашение GNUGeneralPublicLicense
5.	Academic LabVIEW Premium Suite (1 User)	Неограниченно	Государственный контракт № 02/2015
6.	Антиплагиат	Подписка на 1 год. Срок до 01.06.2020	Государственный контракт № 91/2019-ПЗ
7.	Google Chrome	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU General Public License

9.3.Перечень информационных справочных систем:

№	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов
1.	Консультант Плюс	Подписка на 1 год. Срок до 31.12.2019	Государственный контракт № 161/2018-ЭА

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Лекционные занятия: аудитории, оснащенная презентационной техникой, проектором, экраном, ноутбуком.

Практические занятия: учебные классы, компьютерный класс. Оборудование: музейные экспонаты, музейные муляжи, учебные стенды. Аппаратура, приборы: метеоскоп, люксметр, инсоляметр и др. Проекты: Проекты водоснабжения из поверхностного и подземного водоисточника, проекты организации ЗСО источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Материалы по обоснованию ПДВ и НДС. Экспертные заключения по отводу земельных участков под строительство жилых и общественных зданий, оценки состояния объектов окружающей среды. Проекты перепланировки для изменения функционального назначения помещений.

Самостоятельная работа: аудитория №1, павильон 32, оснащенная персональными компьютерами с выходом в Интернет и ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России.