Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ставропольский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра гигиены

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной деятельности
профессор _____ А.Б. Ходжаян
« 30 мая 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	**Гигиена**
Специальность	31.05.01 Лечебное дело
Направленность (специализация)	Медицинская и организационно-управленческая деятельность врача-лечебника
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2019

Всего ЗЕТ	- 7
Всего часов	- 252
Из них	
аудиторные занятия	- 128
лекции	- 32
практические занятия	- 96
Самостоятельная работа	- 124
Промежуточная аттестация:	
зачет	4 семестр
экзамен	5 семестр

г. Ставрополь
2019 г.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины - сформировать общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции необходимые будущему врачу-лечебнику в дальнейшей профессиональной деятельности для освоения профилактической медицины, направленной на сохранение и укрепление здоровья населения путем осуществления комплекса санитарно-гигиенических и лечебно-профилактических мероприятий.

Задачи освоения дисциплины:

- освоить элементы первичной и вторичной профилактики, формирующие системы мышления и действий в лечебно-диагностическом процессе, направленных на доказательное установление связей обнаруживаемых изменений в состоянии здоровья с действием факторов среды обитания;
- знать показатели здоровья населения, факторы, формирующие здоровье человека.
- уметь организовывать и оказывать лечебно-профилактическую и санитарно-противоэпидемическую помощь населению;
- уметь анализировать состояние здоровья населения и влияния на него факторов окружающей и производственной среды;
- владеть навыками решения профессиональных задач на индивидуальном и популяционном уровнях для участия в разработке научно-обоснованных лечебно-профилактических мероприятий и пропаганды здорового образа жизни;
- владеть алгоритмом проведения профилактических и санитарно-противоэпидемических мероприятий.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Гигиена» относится к базовой части Блока 1 ОПОП, ее изучение осуществляется в 4 и 5 семестрах.

Для освоения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые следующими дисциплинами:

- «Физика, математика» (1 семестр);
- «Химия» (1 семестр);
- «Анатомия» (1,2,3 семестры);
- « Нормальная физиология» (3 семестр).

Знания, умения и навыки, полученные при изучении данной дисциплины, необходимы для успешного освоения следующих дисциплин:

- «Эпидемиология» (11 семестр);
-«Медицинская реабилитация» (11,12 семестры);
- «Лучевая диагностика» (6 семестр).

3.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды и содержание компетенций	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
Профессиональные компетенции			
ПК-1- способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и	1.Знать основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения;	1. Уметь анализировать состояние здоровья населения и влияние на него факторов окружающей и производственной среды; 2. Уметь	1. Владеть методами оценки природных и социальных факторов среды обитания; 2. Владеть алгоритмом проведения

включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	2. Знать заболевания, связанные с неблагоприятным воздействием факторов окружающей среды, производственных и социальных факторов; 3. Знать методы санитарно-просветительской работы.	использовать в лечебной деятельности методы первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины), устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания.	профилактических и санитарно-противоэпидемических мероприятий для взрослого населения.
ПК-4 -способность и готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения	1.Знать основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья населения; 2.Знать показатели здоровья населения, факторы формирующие здоровье человека; 3.Знать методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения	1. Уметь оценивать факторы, влияющие на состояние физического и психического здоровья населения; 2. Уметь анализировать состояние здоровья населения и влияние на него факторов окружающей и производственной среды.	1. Владеть навыками сбора информации о показателях здоровья населения; 2. Владеть методами оценки состояния здоровья населения различных возрастно-половых групп.
ПК-15 - готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей,	1.Знать современную концепцию здоровья человека как результата взаимодействия с окружающей средой; 2.Знать заболевания, связанные с неблагоприятным воздействием климатических и социальных факторов; 3.Знать методы санитарно-	1. Уметь разрабатывать рекомендации по вопросам здорового образа жизни, гигиенического воспитания и личной гигиены;	1. Владеть навыками работы с научной, нормативной и справочной литературой для применения полученной информации в решении вопросов профилактики заболеваний, обусловленных факторами

способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний;	просветительской работы, научные основы здорового образа жизни.		окружающей и производственной среды; 2. Владеть алгоритмом выполнения профилактической и санитарно-противоэпидемической помощи подросткам и взрослому населению.
ПК-16 - готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни	1.Знать основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения, повышения работоспособности, сущность и меры первичной, вторичной и третичной профилактики. 2.Знать методы санитарно-просветительской работы, научные основы здорового образа жизни.	1. Уметь анализировать и оценивать состояние здоровья населения и вероятность неблагоприятного влияния на него природных, социальных факторов окружающей среды по данным. 2. Уметь определять спектр рекомендаций по вопросам здорового образа жизни, гигиенического воспитания и личной гигиены, профилактики и борьбы с вредными привычками.	1. Владеть методами анализа социально-значимых проблем и процессов, в развитии болезней, способов их коррекции; проведения профилактических мероприятий по предупреждению заболеваний, санитарно-просветительной работы среди населения. 2. Владеть методами оценки состояния здоровья населения различных возрастно-половых групп.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Семестр	Наименование разделов дисциплины	Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем в академических часах, в том числе	Самостоятельная работа, в том числе консультации и контроль самостоятельной работы (академические часы)

		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Практические занятия	Контроль самостоятельной работы	Групповые консультации	Самостоятельная работа,
4	Раздел 1. Основы экологии человека.	8	18				2		15
	Раздел 2. Питание и здоровье человека	6	30				2		12
	Раздел 3. Гигиена медицинских организаций	2	-						13
	Промежуточная аттестация: зачет								
	Итого	**16**	**48**				**4**		**40**
5	Раздел 3. Гигиена медицинских организаций	4	12						5
	Раздел 4. Гигиена детей и подростков	2	15						14
	Раздел 5. Личная гигиена как часть общественной гигиены.								9
	Раздел 6. Гигиеническое обеспечение населения в условиях чрезвычайных ситуаций и катастроф. Радиационная гигиена.	4	9						11
	Раздел 7. Гигиена труда и охрана здоровья работающих	6	12						5
	Промежуточная аттестация: экзамен							2	34
	Итого	**16**	**48**					**2**	**78**

	Итого по дисциплине	**32**	**96**				**4**	**2**	**84**
							124		
	Часов 252 ч. Зач.ед. 7								

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

5.1. Содержание разделов дисциплины

Коды компетенций	Наименование разделов и краткое содержание разделов
4 семестр	
ПК-1, ПК-15	**Раздел 1. Основы экологии человека**
Гигиеническое исследование и оценка денатурации воздуха в лечебных учреждениях. Загрязнение атмосферного воздуха, как социальная и эколого-гигиеническая проблема. Основные источники и приоритетные химические загрязнители атмосферного воздуха, их гигиеническая характеристика. Действие различных химических и физических факторов воздействующих на организм.	
Гигиеническая оценка физических свойств воздуха в лечебных учреждениях, жилых помещениях Физические свойства воздуха и их влияние для организма (температура, влажность, барометрическое давление и скорость движения воздуха). Микроклимат и его гигиеническое значение. Климат и здоровье человека. Влияние изменений погодных условий, геомагнитного поля на здоровье и работоспособность. Гелиометеотропные реакции и их профилактика.	
Гигиеническая оценка инсоляционного режима, естественного и искусственного освещения. Солнечная радиация и ее гигиеническое значение. Световой климат. Гигиеническая характеристика и биологическое действие инфракрасной, ультрафиолетовой и видимой частей солнечного спектра. Ультрафиолетовая недостаточность, ее проявление и профилактика. Искусственные источники ультрафиолетовой радиации, их гигиеническая характеристика.	
Гигиеническая оценка качества воды по результатам органолептического и физико-химического исследования. Гигиена воды и водоснабжение населенных мест. Физиологическое и гигиеническое значение воды. Нормы водопотребления для населения. Роль воды в распространении инфекционных и паразитарных заболеваний. Эндемические заболевания и заболевания, обусловленные химическими загрязнителями воды. Принципы профилактики заболеваний водного характера.	
Методы улучшения качества воды. Коагуляция воды, подбор доз коагулянта. Санитарно-гигиеническая характеристика централизованной и нецентрализованной систем водоснабжения. Централизованная система водоснабжения, общая схема устройства водопровода. Традиционные и современные технологии и методы обработки питьевой воды.	
*Обеззараживание воды, подбор дозы хлорной извести для хлорирования воды.*Специальные методы улучшения качества питьевой воды (фторирование, дефторирование, дезодорация, дезактивация, опреснение и др.). Проблема кондиционирования питьевой воды, расфасованной в емкости. Сравнительная гигиеническая характеристика источников водоснабжения и их антропогенного загрязнения водоемов. Зоны санитарной охраны водоисточников.	
Чтение анализа воды по результатам лабораторного исследования качества воды, централизованного и децентрализованного систем водоснабжения. Физиологическое значение воды. Гигиенические требования к качеству питьевой воды при централизованном и местном водоснабжении, нормативные документы. Современные	

подходы к стандартизации качества воды.	
ПК-4, ПК-16	**Раздел 2. Питание и здоровье человека**
Современные методы оценки рационального питания человека на примере анализа суточного рациона. Значение питания для здоровья, физического развития и работоспособности населения. Биологические и экологические проблемы питания. Концепция и принципы рационального питания. Количественная и качественная полноценность питания, сбалансированность рациона. Методы оценки адекватности питания.	
Корректировка питания взрослого человека на примере анализа суточного рациона. Особенности здорового питания различных групп населения. Методы оценки адекватности питания. Режим питания. Классификация пищевых продуктов. Гигиенические аспекты использования пищевых добавок. Методы оценки адекватности питания. Профилактика заболеваний, связанных с недостаточным и избыточным питанием.	
Понятие о пищевом статусе как показателе здоровья. Критерии оценки пищевого статуса. Заболевания при недостаточном пищевом статусе. Состояние здоровья при избыточном пищевом статусе. Профилактика алиментарных заболеваний.	
Методы, приборы и показатели при оценке качества молока. Белки животного и растительного происхождения, их источники, гигиеническое значение. Минеральные соли, их источники, гигиеническое значение. Молоко и молочные продукты, их значение в питании населения. Экспертиза качества молока. Профилактика заболеваний, связанных с недоброкачественными молочными продуктами.	
Санитарно-гигиеническая экспертиза качества пищевых продуктов и их кодирование. Значение пищевых цепей миграции токсических и радиоактивных веществ через пищевые продукты к человеку. Задачи санитарной экспертизы пищевых продуктов. Классификация пищевых продуктов по качеству.	
Ксенобиотики в продуктах питания. Гигиенические аспекты использования пищевых добавок. Использование биологически активных добавок к пище (БАД) в коррекции пищевого статуса человека.	
Методы, приборы и показатели при оценке содержания нитритов и нитратов в пищевых продуктах. Расчет допустимого суточного поступления (ДСП). Функциональные пищевые продукты. Ксенобиотики. Пищевые цепочки и пути миграция. Нитриты и нитраты в продуктах питания. Методы оценки, приборы.	
Зерновые продукты, их пищевая ценность и значение в питании. Значение хлеба в питании населения. Пищевая ценность хлеба, недостатки хлеба в гигиеническом отношении. Экспертиза хлеба и муки. Пищевая и биологическая ценность. Качество и безопасность пищевых продуктов. Понятие о доброкачественных, недоброкачественных и условно-годных продуктах.	
Санитарно-гигиенические методы оценки качества консервированных продуктов питания. Методы консервирования, значение их в питании. Экспертиза сухарей, баночных консервов, концентратов. Профилактика заболеваний человека, связанных с употреблением недоброкачественных продуктов длительных сроков хранения.	
Санитарно-гигиенические требования к пищеблоку организации общественного питания (ООП). Обследование ООП. Разбор основных путей передачи через пищеблок пищевых инфекций и пищевых отравлений, их профилактика. Организация и работа пунктов питания для населения при чрезвычайных ситуациях и катастрофах.	
Пищевые отравления и их классификация. Пищевые отравления микробной этиологии. Роль пищевых продуктов в возникновении пищевых отравлений немикробной этиологии: продуктами, ядовитыми по своей природе, продуктам, содержащим химические вещества в количествах, превышающих предельно-допустимые уровни (ПДУ). Решение ситуационных задач. Расследование случаев	

пищевых отравлений. Роль врача в профилактике пищевых отравлений.	
5 семестр	
ПК-1, ПК-4	**Раздел 3. Гигиена медицинских организаций (МО)**
Основы больничной гигиены. Основные задачи больничной гигиены. Гигиенические требования к размещению больниц и планировке больничного участка. Системы застройки больниц, зонирование больничного участка. Экспертиза проектов МО. Система санитарно-гигиенических мероприятий по созданию охранительного режима и благоприятных условий пребывания больных в лечебном учреждении.	
Инструментальное обследование медицинской организации (планировка, внутренняя отделка, освещение, вентиляция, микроклимат, расстановка оборудования). Микроклимат, показатели естественной и искусственной освещенности, типы инсоляционного режима, источники загрязнения воздуха больничных помещений. Элементы санитарного благоустройства больниц - отопление, вентиляция, водоснабжение, канализация, их гигиеническая оценка.	
Документация по санитарному состоянию медицинской организации (МО) и состоянию здоровья персонала. Составление акта обследования медицинской организации.	
Факторы производственной среды, влияющие на здоровье медицинских работников. Вопросы гигиены труда в системе здравоохранения. Общая характеристика профессиональных вредностей физической, химической биологической и психофизиологической природы в медицинских организациях. Гигиена труда врачей основных медицинских специальностей. Гигиена труда при работе с источниками инфракрасного, ультрафиолетового, ионизирующего и лазерного излучения в МО.	
ПК-1, ПК-15	**Раздел 4. Гигиена детей и подростков**
Основы определения состояния здоровья детей. Исследование и оценка физического развития детей и подростков. Методы исследования физического развития, возрастные стандарты физического развития детей. Физическое развитие как показатель здоровья населения. Методы оценки физического развития (сигмальный, регрессионный, центильный и др.).	
Исследование и оценка физического развития детей и подростков комплексным методом. Оценка уровня биологического развития. Акселерация, ретардация, децелерация. Социально-гигиеническое значение изменения темпов возрастного развития.	
Санитарно-гигиенические требования к размещению, устройству и оборудованию школы. Гигиенические требования к организации учебного процесса в школе. Адаптация детей к учебному процессу в начале обучения. Гигиенические принципы организации учебного процесса, требования к организации урока, учебного дня и учебной недели. Гигиеническая оценка режима дня, организации учебно-воспитательного процесса в школе.	
Гигиенические требования к школьной мебели и учебным пособиям. Конструктивные особенности школьной мебели в возрастном аспекте. Правильный подбор мебели учащимся различных возрастных групп. Правила рассаживания учащихся в классе. Гигиенические требования к учебным пособиям. Основные методы гигиенической оценки учебных пособий.	
ПК-4, ПК-16	**Раздел 5. Личная гигиена как часть общественной гигиены**
Здоровый образ жизни и вопросы личной гигиены. Понятие, значение здорового образа жизни для сохранения здоровья и активного долголетия. Критерии здоровья, классификация. Гигиенические принципы здорового образа жизни лиц с учетом возраста. Режим труда и отдыха, рациональное питание с учетом современной	

направленности диет.	
ПК-1, ПК-16	**Раздел 6. Гигиеническое обеспечение населения в условиях чрезвычайных ситуаций и катастроф. Радиационная гигиена**
Актуальные проблемы радиационной гигиены. Ионизирующее излучение. Биологическое действие ионизирующей радиации. Характеристика основных видов излучения. Факторы, определяющие радиационную опасность. Нормы радиационной безопасности. Использование радиоактивных веществ в открытом и закрытом виде. Принципы защиты от внешнего и внутреннего ионизирующего облучения. Дозиметрический контроль.	
Основные методы радиометрических исследований и санитарно-дозиметрического контроля. Ионизирующее излучение. Биологическое действие ионизирующей радиации. Характеристика основных видов излучения (альфа-, бета-, гамма-, рентгеновского). Факторы, определяющие радиационную опасность. Нормы радиационной безопасности. Основы санитарно-гигиенического нормирования в области радиационной гигиены. Облучение населения природными источниками ионизирующих излучений. Охрана окружающей среды от радиоактивных загрязнений.	
Условия размещения людей в случае стихийных бедствий и катастроф. Организация полевого водоснабжения. Санитарно-гигиенические проблемы обеспечения жизнедеятельности населения при чрезвычайных ситуациях природного, социального и техногенного происхождения в мирное время. Основы организации санитарно-гигиенических мероприятий в войсках. Гигиена полевого размещения личного состава. Гигиенические основы размещения войск. Организация водоснабжения войск и населения при чрезвычайных ситуациях и катастрофах. Устройство полевого пункта водоснабжения (ПВС). Табельные и подручные средства обработки воды. Обеззараживание воды в полевых условиях (гипер- и де- хлорирование), ее дезактивация.	
Организация коллективного питания в чрезвычайных ситуациях и при катастрофах Сухари, консервы, концентраты, как основа для формирования сухих пайков в армии и для питания населения при чрезвычайных ситуациях. Характеристика суточного рациона общевойскового пайка, специальных рационов, оценка пищевого статуса военнослужащих с использованием расчетных и лабораторных методов. Организация питания в полевых условиях. Характеристика рационов питания. Размещение и планировка пункта питания на примере батальонного пункта питания (БПП). Основы организации санитарно-эпидемиологического надзора за питанием и водоснабжением личного состава войск и населения.	
ПК-4, ПК-15	**Раздел 7. Гигиена труда и охрана здоровья работающих**
Общие закономерности действия промышленных ядов. Основы законодательства по охране труда, правовые нормы, охрана труда женщин и подростков. Гигиеническая классификация и критерии оценки условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса. Гигиеническое нормирование факторов производственной среды.	
Гигиена труда и охрана здоровья работающих. Гигиена труда, основные понятия. Виды трудовой деятельности. Гигиеническая классификация и критерии оценки условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса. Влияние условий труда на состояние здоровья работающих.	
Профессиональные вредности физической природы. Колебательные движения –	

шум и вибрация, физические понятия. Источники шума, его характеристики, влияние шума на состояние здоровья работающих. Профессиональная патология, связанная с воздействием шума. Гигиеническое нормирование, профилактические мероприятия.
Профессиональные вредности, профессиональные и производственно-обусловленные заболевания. Профессиональный риск нарушений здоровья у работающих. Гигиеническое нормирование факторов производственной среды. Основы охраны труда работающих. Рефераты.
Гигиеническая оценка факторов рабочей среды и трудового процесса. Основы охраны труда работающих. Общие принципы проведения оздоровительных мероприятий на производстве: технологические, санитарно-технические и лечебно-профилактические.