



федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова**  
**Министерства здравоохранения Российской Федерации**  
**(Сеченовский Университет)**

Утверждено  
Ученый совет ФГАОУ ВО Первый МГМУ  
им. И.М. Сеченова Минздрава России  
(Сеченовский Университет)  
«20» января 2021  
протокол №1

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Санитарная микробиология**  
основная профессиональная Среднее профессиональное образование - программа подготовки  
специалистов среднего звена  
32.00.00 Науки о здоровье и профилактическая медицина  
32.02.01 Медико-профилактическое дело

**Цель освоения дисциплины Санитарная микробиология**

Цель освоения дисциплины: участие в формировании следующих компетенций:

ПК-4.2; ПК 4.2. Производить отбор образцов для проведения лабораторных исследований и испытаний.

ПК-2.4; ПК 2.4. Участвовать в ведении делопроизводства, проводить регистрацию, учет и статистическую обработку информации по гигиене труда.

ПК-5.2; ПК 5.2. Участвовать в проведении эпидемиологических расследований очагов инфекционных и паразитарных заболеваний с отбором образцов различных факторов среды, биологического материала и выполнении комплекса первичных противоэпидемических мероприятий.

ПК-5.3; ПК 5.3. Участвовать в проведении эпидемиологических обследований объектов с отбором проб.

ПК-2.1; ПК 2.1. Участвовать в проведении санитарно-эпидемиологических обследований промышленных объектов с использованием лабораторных и инструментальных методов исследования.

ПК-3.1; ПК 3.1. Участвовать в проведении санитарно-эпидемиологического обследования организаций пищевой промышленности, общественного питания, торговли с использованием лабораторных и инструментальных методов исследования.

ПК-3.3; ПК 3.3. Производить отбор образцов продовольственного сырья и пищевых продуктов для проведения лабораторных исследований и испытаний.

ПК-3.5; ПК 3.5. Участвовать в ведении делопроизводства, проводить регистрацию, учет и статистическую обработку информации по гигиене питания.

ПК-1.1; ПК 1.1. Участвовать в проведении санитарно-эпидемиологических обследований коммунальных объектов земельных участков, жилых и общественных зданий и сооружений с использованием лабораторных и инструментальных методов исследования.

ПК-1.5; ПК 1.5. Участвовать в проведении социально-гигиенического мониторинга и других



статистических наблюдений с использованием информационных технологий.

ПК-2.3; ПК 2.3. Производить отбор проб для проведения лабораторных исследований и испытаний.

ПК-4.1; ПК 4.1. Участвовать в проведении санитарно-эпидемиологического обследования образовательно-воспитательных организаций для детей и подростков с использованием лабораторных и инструментальных методов исследования.

ПК-1.4; ПК 1.4. Участвовать в ведении делопроизводства, проводить регистрацию, учет и статистическую обработку информации по общей и коммунальной гигиене.

ПК-5.5; ПК 5.5. Участвовать в ведении делопроизводства, проводить регистрацию, учет и статистическую обработку информации по эпидемиологии и паразитологии.

ПК-4.4; ПК 4.4. Участвовать в ведении делопроизводства, проводить регистрацию, учет и статистическую обработку информации по гигиене детей и подростков.

ПК-5.8; ПК 5.8. Осуществлять элементы эпидемиологического надзора за внутрибольничными инфекциями и вести делопроизводство помощника эпидемиолога лечебно-профилактического учреждения.

ПК-5.7; ПК 5.7. Участвовать в проведении дезинфекционных, дезинсекционных и дератизационных мероприятий на объектах и в очагах инфекционных (паразитарных) заболеваний, контролировать качество их проведения и оформлять соответствующую документацию.

ПК-5.9; ПК 5.9. Участвовать в организации производственного контроля за соблюдением санитарных норм и правил, выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в учреждениях здравоохранения.

ОК-13; ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

ОК-14; ОК 14. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

### Требования к результатам освоения дисциплины.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

п/№	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	ПК-4.2	ПК 4.2. Производить отбор образцов для проведения лабораторных исследований и испытаний.	актуализированные методы микробиологических и паразитологических исследований в образовательных учреждениях, действующих	проводить отбор проб и образцов (смывы с поверхности предметов окружающей среды и рук персонала, продуктов питания и т.д.) в соответствии с	техниками отбора проб, навыками работы с инструментом и оборудованием, методами подготовки проб к исследованию	СПО_СанМ икробиол_М икроорганизмы_Тест



			е методики по отбору проб и материалов, принципы работы инструмента и данные по рия и оборудовани я и правила работы с ними, правила и требования при отборе проб	нормативной документаци ей, правильно заполнять информацию и данные по отбору и пробам, надлежащим образом транспортир овать и хранить пробы, подготавли вать пробы к исследовани ю; отбор проб по эпидемиолог ическим показаниям у детей и персонала (контактных и заболевших)		
2	ПК-2.4	ПК 2.4. Участвовать в ведении делопроизводства, проводить регистрацию, учет и статистическую обработку информации по гигиене труда.	основы делопроизводства в области гигиены труда (документир ование, документооб орот, оперативное хранение и использован ие документов), статистическ ие методы обработки данных; основные данные, подлежащие статистическ	надлежащим образом регистриров ать и обрабатыват ь информацию, заполнять учетно- отчетную, медицинскую и другую документаци ю (формы, протоколы и т.д.) в соответствии с правилами нормативной документаци и, составлять	навыками работы с информацией нными технологиям и, с учетно- отчетной документаци ей, статистическ ой обработки данных	СПО_СанМ икробиол_В ведение в санитарную микробиолог ию_Тест, СПО_СанМ икробиол_И нфекции, связанные с оказанием мед.помощи _Тест, СПО_СанМ икробиол_М икроorganiz мы_Тест, СПО_СанМ икробиол_С анитарно-микробиолог ические исследовани



			<p>ой обработке. Утвержденные формы учетно-отчетной документации, инструкции, правила и требования по оформлению документации, работы с информационными технологиями</p>	<p>план работы и отчет о ней</p>		<p>я_Тест</p>
3	ПК-5.2	<p>ПК 5.2. Участвовать в проведении эпидемиологических исследований очагов инфекционных и паразитарных заболеваний с отбором образцов различных факторов среды, биологического материала и выполнении комплекса первичных противоэпидемических мероприятий.</p>	<p>правила организации и проведения санитарно-эпидемиологического обследования; государственные санитарно-эпидемиологические правила и нормативы и другие виды нормативной документации; правила и этапы проведения эпидемиологического исследования, виды биологических факторов (виды микроорганизмов – вирусов,</p>	<p>правильно проводить комплекс мероприятий, направленных на выявление источника возбудителя инфекционного (паразитарного) заболевания, путей и факторов его передачи; выявление восприимчивых лиц, подвергшихся риску заражения; отбор образцов биологических материалов от пациента, граждан после</p>	<p>методами ретроспективного анализа данных, эпидемиологического исследования, методами статистического анализа, методами анализа связи с процессами, способствующими развитию и распространению инфекции, методами отбора образцов биологических материалов</p>	<p>СПО_СанМикробиол_Микроорганизмы_Тест</p>



			бактерий, простейших, грибов, а также некоторых макроорганизмов: (гельминтов), присутствующих в очаге, профилактические мероприятия ; методики обследования и правила пользования оборудованием и лабораторным инструментарием	контакта с пациентом или при его нахождении в очаге инфекционного (паразитарного) заболевания, а также из объектов окружающей среды, в том числе среды обитания человека, для проведения санитарно-эпидемиологического исследования; составлять план профилактических мероприятий , проводить производственный контроль		
4	ПК-5.3	ПК 5.3. Участвовать в проведении эпидемиологических обследований объектов с отбором проб.	нормативные документы, связанные с проведением санитарно-эпидемиологическим обследованием, с проведением лабораторных исследований; методы и способы отбора проб материала и образцов	проводить отбор проб материала от контактных лиц в очаге инфекционного (паразитарного) заболевания, проб окружающей среды (водоисточники, смывы с различных поверхностей и др.), соблюдать	методиками отбора проб биологического материала, проб с объектов окружающей среды на микробиологические и паразитологические исследования	СПО_СанМикробиол_Микроорганизмы_Тест



			объектов окружающей среды, в том числе окружающей среды, продуктов питания и объектов контроля для проведения санитарно-эпидемиологических исследований и испытаний, правила и требования по хранению, упаковке, транспортировке проб и образцов; правила оформления сопроводительной документации к отобраным пробам и образцам	меры предосторожности при работе с биологическими материалами, хранить, транспортировать пробы, оформлять сопроводительную документацию к отобраным образцам и пробам		
5	ПК-2.1	ПК 2.1. Участвовать в проведении санитарно-эпидемиологических исследований промышленных объектов с использованием лабораторных и инструментов	правила организации и проведения санитарно-эпидемиологического обследования; государственные санитарно-эпидемиологические правила и нормативы и другие виды	проводить санитарно-эпидемиологическое обследование предприятий; выявлять факторы, способствующие распространению инфекционных и паразитарных	методикой проведения санитарно-эпидемиологического обследования, техниками отбора проб с объектов окружающей среды и биоматериалов у людей, навыками работы с инструментарием и	



		льных методов исследования.	нормативной документации; виды промышленных объектов (в особенности фармацевтической, биохимической промышленности), технологические процессы, присутствующие на промышленных объектах факторы, способствующие распространению инфекционных и паразитарных заболеваний, биологический фактор (микроорганизмы-продуценты и бактериальные препараты), методики проведения санитарно-эпидемиологического обследования предприятий; методики обследования и правила пользования оборудовани	заболеваний; проводить отбор проб с объектов окружающей среды и биоматериалов у контактных и заболевших, а также персонала предприятий в соответствии с нормативной документацией и с соблюдением правил безопасности	оборудовани ем, навыками анализа причинно-следственной связи	
--	--	-----------------------------	---	---	--	--



			ем и лабораторным инструментарием			
6	ПК-3.1	ПК 3.1. Участвовать в проведении санитарно-эпидемиологического обследования организаций пищевой промышленности, общественно-го питания, торговли с использованием лабораторных и инструментальных методов исследования.	правила организации и проведения санитарно-эпидемиологического обследования; технические регламенты, государственные санитарно-эпидемиологические правила и нормативы и другие виды нормативной документации; виды организаций пищевой промышленности и организаций питания и торговли; присутствующие в данных организациях факторы, способствующие развитию и распространению инфекционных и паразитарных заболеваний; наиболее часто	проводить санитарно-эпидемиологическое обследование организаций; выявлять факторы, способствующие распространению инфекционных и паразитарных заболеваний; проводить отбор проб с объектов рабочей зоны, контроль персонала с надлежащим и процедурам и исследования (отбор смывов, визуальный осмотр на наличие гнойников на рабочей поверхности рук) в соответствии с нормативной документацией и соблюдение правил	методикой проведения санитарно-эпидемиологического обследования, техниками отбора проб с объектов окружающей среды и методами изучения здоровья персонала, навыками работы с инструментарием и оборудованием, методиками проведения отбора проб и исследования продовольственного сырья и пищевых продуктов, навыками анализа причинно-следственной связи	СПО_СанМикробиол_Микроорганизмы_Тест



			распространенные виды микроорганизмов (специфические и неспецифические); методики проведения санитарно-эпидемиологического обследования организаций, виды продукции и методики исследования продовольственного сырья и пищевых продуктов, отбора проб с объектов окружающей среды, смывов от персонала; методики обследования и правила пользования оборудованием и лабораторным инструментарием	безопасности; проводить отбор проб и исследование продовольственного сырья и пищевых продуктов в соответствии с нормативной документацией		
7	ПК-3.3	ПК 3.3. Производить отбор образцов продовольственного сырья и пищевых продуктов	актуализированные методы микробиологических и паразитологических исследований на	проводить отбор проб в соответствии с нормативной документацией, исследовать здоровье	техниками отбора проб и обработки проб, их подготовки для исследования, методами санитарно-	СПО_СанМикробиол_Микроорганизмы_Тест



		для проведения лабораторных исследований и испытаний.	пищевых предприятий и организация питания, виды продукции и продовольственного сырья и способы их отбора, действующие методики по отбору проб и материалов, подготовки их к исследованиям, методики изучения здоровья персонала, принципы работы инструментария и оборудования и правила работы с ними, правила и требования при отборе проб	персонала (визуальный осмотр на наличие гнойничков, отбор смывов с рук, сбор анамнеза), правильно заполнять информацию и данные по отбору проб, надлежащим образом транспортировать и хранить пробы, проводить расследования пищевых отравлений и экспертизы связи заболевания с профессией, отбирать пробы пищевых продуктов, смывы с объектов окружающей среды, пробы воздуха, материалы от персонала (смывы)	эпидемиологического обследования и исследования, методами изучения здоровья персонала, навыками работы с инструментарием и оборудованием, методами проведения расследования пищевых отравлений, методиками отбора проб с различных объектов окружающей среды, материалы от персонала	
8	ПК-3.5	ПК 3.5. Участвовать в ведении делопроизводства, проводить регистрацию	основы делопроизводства в области гигиены питания (документир	надлежащим образом регистрировать и обрабатывать информацию	навыками работы с информацией новыми технологиями, с учетно-отчетной	СПО_СанМ микробиол_В ведение в санитарную микробиологию_Тест, СПО_СанМ



		, учет и статистическую обработку информации по гигиене питания.	ование, документооборот, оперативное хранение и использование документов), статистические методы обработки данных; основные данные, подлежащие статистической обработке. утвержденные формы учетно-отчетной документации, инструкции, правила и требования по оформлению документации, работы с информационными технологиями; протоколы исследования проб, акты расследования пищевых отравлений и т.д.	, заполнять учетно-отчетную и документацию по отбору проб (формы, протоколы, акты отбора проб и т.д.) в соответствии с правилами нормативной документации, составлять план работы и отчет о ней, проводить расследования пищевых отравлений	документацией, статистической обработки данных	икробиол_Инфекции, связанные с оказанием мед.помощи _Тест, СПО_СанМикробиол_Микроорганизмы_Тест, СПО_СанМикробиол_Санитарно-микробиологические исследования_Тест
9	ПК-1.1	ПК 1.1. Участвовать в проведении санитарно-эпидемиологических обследований коммунальн	правила организации и проведения санитарно-эпидемиологического обследования; технические	проводить санитарно-эпидемиологическое обследование предприятий; выявлять факторы, способствующие	методикой проведения санитарно-эпидемиологического обследования, техниками отбора проб с окружающей	СПО_СанМикробиол_Микроорганизмы_Тест



		<p>ых объектов земельных участков, жилых и общественных зданий и сооружений с использованием лабораторных и инструментальных методов исследования.</p>	<p>регламенты, государственные санитарно-эпидемиологические правила и нормативы и другие виды нормативной документации; виды коммунальных объектов (в первую очередь, объектов водоснабжения и водоочистные сооружения, поля для сброса сточных вод и др.), присутствующие на объектах технологические процессы и факторы, способствующие распространению инфекционных и паразитарных заболеваний, виды биологического фактора (микроорганизмы и макроорганизмы), методики проведения санитарно-</p>	<p>щие распространению инфекционных и паразитарных заболеваний; проводить отбор проб с объектов окружающей среды в соответствии с нормативной документацией и с соблюдением правил безопасности и</p>	<p>среды и биоматериалов у людей, навыками работы с инструментарием и оборудованием, навыками анализа причинно-следственной связи</p>	
--	--	--	--	---	---	--



			эпидемиологического обследования коммунальных объектов; методики обследования и правила пользования оборудованием и лабораторными инструментами			
10	ПК-1.5	ПК 1.5. Участвовать в проведении социально-гигиенического мониторинга и других статистических наблюдений с использованием информационных технологий.	санитарно-гигиенический мониторинг, организационные основы, общие положения, принципы формирования показателей, виды объектов и факторов биологической природы, организацию и систему наблюдений за ними, профилактические мероприятия	проводить исследования объектов окружающей среды в соответствии с установленными методиками и правилами, проводить оценку объектов и факторов, влияющих на их состояние, правильно заполнять информацию и данные по отбору и пробам, надлежащим образом транспортировать и хранить пробы, подготавливать пробы к исследованию	техниками отбора проб и обработки проб, их подготовки для исследования, методами санитарно-эпидемиологического обследования и исследования, навыками работы с инструментами и оборудованием, методиками с различных объектов окружающей среды	СПО_СанМикробиол_Микроорганизмы_Тест



11	ПК-2.3	ПК 2.3. Производить отбор проб для проведения лабораторных исследований и испытаний.	актуализированные методы микробиологических и паразитологических исследований на производственных объектах, виды продукции и способы их отбора, действующие методики по отбору проб и материалов, подготовки их к исследованиям, методики изучения здоровья персонала, принципы работы инструментария и оборудования и правила работы с ними, правила и требования при отборе проб	проводить отбор проб и образцов (смывы с поверхностей предметов окружающей среды и рук персонала и т.д.) в соответствии с нормативной документацией, правильно заполнять информацию и данные по отбору и пробам, надлежащим образом транспортировать и хранить пробы, подготавливать пробы к исследованию; отбор проб по эпидемиологическим показаниям (среди персонала)	техниками отбора проб и обработки проб, их подготовки для исследования, методами санитарно-эпидемиологического обследования и исследования, методами изучения здоровья персонала, навыками работы с инструментом, методиками отбора проб с различных объектов окружающей среды, материалы от персонала	СПО_СанМикробиол_Микроорганизмы_Тест
12	ПК-4.1	ПК 4.1. Участвовать в проведении санитарно-эпидемиологического обследования образовательных организаций	правила организации и проведения санитарно-эпидемиологического обследования; технические	проводить санитарно-эпидемиологическое обследование организаций; выявлять факторы, способствующие	методикой проведения санитарно-эпидемиологического обследования, техниками отбора проб с объектов окружающей	СПО_СанМикробиол_Микроорганизмы_Тест



		но-воспитательных организаций для детей и подростков с использованием лабораторных и инструментальных методов исследования.	регламенты, государственные санитарно-эпидемиологические правила и нормативы и другие виды нормативной документации; типы (образовательные, оздоровительные, специальные и т.д.) и виды (сады, школы, центры и т.д.) образовательных организаций, присутствующие в каждом из типов образовательных организаций факторы, способствующие развитию и распространению инфекционных и паразитарных заболеваний, наиболее часто распространенные	щие распространению инфекционных и паразитарных заболеваний; проводить отбор проб с объектов окружающей среды и биоматериалов у контактных и заболевших, а также персонала организаций в соответствии с нормативной документацией и с соблюдением правил безопасности	среды и биоматериалов у людей, навыками работы с инструментарием и оборудованием, навыками анализа причинно-следственной связи	
--	--	---	--	---	--	--



			инфекции, методики проведения санитарно-эпидемиологического обследования организаций ; методики обследования и правила пользования оборудованием			
13	ПК-1.4	ПК 1.4. Участвовать в ведении делопроизводства, проводить регистрацию, учет и статистическую обработку информации по общей и коммунальной гигиене.	основы делопроизводства в области коммунальной гигиены (документирование, документооборот, оперативное хранение и использование документов), статистические методы обработки данных; основные данные, подлежащие статистической обработке. Утвержденные формы учетно-отчетной документации, инструкции, правила и требования по оформлению	надлежащим образом регистрировать и обрабатывать информацию, заполнять учетно-отчетную, медицинскую и другую документацию (формы, протоколы и т.д.) в соответствии с правилами нормативной документации, составлять план работы и отчет о ней	навыками работы с информацией новыми технологиями, с учетно-отчетной документацией, статистической обработки данных	СПО_СанМикробиол_В ведение в санитарную микробиологию_Тест, СПО_СанМикробиол_Инфекции, связанные с оказанием мед.помощи_Тест, СПО_СанМикробиол_Микроорганизмы_Тест, СПО_СанМикробиол_Санитарно-микробиологические исследования_Тест



			документации, работы с информационными технологиями			
14	ПК-5.5	ПК 5.5. Участвовать в ведении делопроизводства, проводить регистрацию, учет и статистическую обработку информации по эпидемиологии и паразитологии.	основы делопроизводства в области эпидемиологии и паразитологии (документирование, документооборот, оперативное хранение и использование документов), статистические методы обработки данных; основные данные, подлежащие статистической обработке. утвержденные формы учетно-отчетной документации, инструкции, правила и требования по оформлению документации, работы с информационными технологиями	надлежащим образом регистрировать и обрабатывать информацию, заполнять учетно-отчетную, медицинскую и другую документацию (формы, протоколы и т.д.) в соответствии с правилами нормативной документации, составлять план работы и отчет о ней	навыками работы с информационными технологиями, с учетно-отчетной документацией, статистической обработки данных	СПО_СанМикробиол_В ведение в санитарную микробиологию_Тест, СПО_СанМикробиол_Инфекции, связанные с оказанием мед.помощи_Тест, СПО_СанМикробиол_Микроорганизмы_Тест, СПО_СанМикробиол_Санитарно-микробиологические исследования_Тест
15	ПК-4.4	ПК 4.4.	основы	надлежащим	навыками	СПО_СанМ



		<p>Участвовать в ведении делопроизводства, проводить регистрацию, учет и статистическую обработку информации по гигиене детей и подростков.</p>	<p>делопроизводства в области гигиены детей и подростков (документирование, документооборот, оперативное хранение и использование документов), статистические методы обработки данных; основные данные, подлежащие статистической обработке. утвержденные формы учетно-отчетной документации, инструкции, правила и требования по оформлению документации, работы с информационными технологиями</p>	<p>образом регистрировать и обрабатывать информацию, заполнять учетно-отчетную, медицинскую и другую документацию (формы, протоколы и т.д.) в соответствии с правилами нормативной документации, составлять план работы и отчет о ней</p>	<p>работы с информацией технологиями, с учетно-отчетной документацией, статистической обработки данных</p>	<p>икробиол_В ведение в санитарную микробиологию_Тест, СПО_СанМикробиол_Инфекции, связанные с оказанием мед.помощи_Тест, СПО_СанМикробиол_Микроорганизмы_Тест, СПО_СанМикробиол_Санитарно-микробиологические исследования_Тест</p>
16	ПК-5.8	<p>ПК 5.8. Осуществлять элементы эпидемиологического надзора за внутрибольничными инфекциями</p>	<p>знать основные виды внутрибольничной инфекции, механизмы и пути передачи,</p>	<p>выявлять источники ИСМП, проводить лабораторное и инструментальное исследование</p>	<p>методами статистической обработки информации, заполнения и подачи отчетных форм,</p>	<p>СПО_СанМикробиол_Микроорганизмы_Тест</p>



		и вести делопроизводство помощника эпидемиолога лечебно-профилактического учреждения.	резервуары и источники возбудителя инфекции, нормативно-правовую документацию в области эпидемиологического надзора, основные цели и задачи	е (смыывы с поверхности, с кожи рук персонала, отбор биоматериалов, отбор проб воды, воздуха и др.), обрабатывать данные по инфекционной заболеваемости, работать с соответствующими статистическими формами	методами лабораторно-инструментальных исследований для выявления возбудителей, (лабораторная диагностика – ПЦР, методы посева на среды и др.), методами профилактических ИСМП (контроль качества стерилизации и дезинфекции)	
17	ПК-5.7	ПК 5.7. Участвовать в проведении дезинфекционных, дезинсекционных и дератизационных мероприятий на объектах и в очагах инфекционных (паразитарных) заболеваний, контролировать качество проведения и оформлять соответствующую	виды и методы дезинфекционных, дезинсекционных и дератизационных мероприятий, нормативная документация, методы стерилизации, методы и критерии оценки качества проведения дезинфекционных и стерилизационных мероприятий, кратность	определять показания к проведению, проводить механически, физическим, химическим, а также комбинированным методами (в некоторых случаях – биологический) дезинфекцию, дезинсекцию и дератизацию, оценивать качество их проведения. правильно	методами проведения, а также контроля качества: визуальным, химическим, бактериологическим, химическим, с помощью специальных приборов и оборудования	СПО_СанМикробиол_Микроорганизмы_Тест



		документаци ю.	проведения	применять, хранить, реализовыва ть, транспортир овать, средства и оборудовани е для данных мероприятий		
18	ПК-5.9	ПК 5.9. Участвовать в организации производств енного контроля за соблюдение м санитарных норм и правил, выполнение м санитарно- противоэпид емических (профилакти ческих) мероприятий в учреждения х здравоохран ения.	санитарные нормы и правила, гигиеническ ие нормативы, требования при выполнении санитарно- противоэпид емических (профилакти ческих) мероприятий в учреждения х здравоохран ения, программу производств енного контроля, категории объектов, подлежащих производств енному контролю, внутренние документы организации здравоохран ения	проводить отбор проб и их лабораторны е исследовани я, оценивать санитарно- техническое состояние объектов здравоохран ения, выявлять нарушения, проводить санитарно- противоэпид емические (профилакти ческие) мероприятия , проводить оценку качества дезинфекции и стерилизаци и	методами лабораторно го исследовани я (владеть методами работы с оборудовани ем и инструмента рием), необходимы ми для проведения программы производств енного контроля и применяемы ми на объектах производств енного контроля, методами контроля стерильност и (методами определения показателей обсемененно сти)	СПО_СанМ икриобиол_М икроорганиз мы_Тест
19	ОК-13	ОК 13. Организовы вать рабочее место с соблюдение м	правила и требования в области охраны труда, производств	организовыв ать свое рабочее место в соответстви и с	навыками и методами работы, обеспечиваю щими соблюдение	СПО_СанМ икриобиол_В ведение в санитарную микробиолог ию_Тест,



		требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.	енной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности; правила техники безопасности при работе с лабораторным оборудованием. Принципы надлежащей практики проведения лабораторных исследований; санитарные нормы и правила	правилами и требованиям охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности, выполнять лабораторные исследования в соответствии с принципами надлежащей лабораторной практики	правил и требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности; владеть методами лабораторных исследований в соответствии с принципами надлежащей лабораторной практики; навыками работы с поисково-информационными технологиями	СПО_СанМикробиол_Инфекции, связанные с оказанием мед.помощи_Тест, СПО_СанМикробиол_Микроорганизмы_Тест, СПО_СанМикробиол_Санитарно-микробиологические исследования_Тест
20	ОК-14	ОК 14. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.	виды учетно-отчетной документации (протоколы, отчеты, формы, акты и т.д.); правила и технику заполнения данных (о проведенных исследованиях, об отборе проб и т.д.), сроки подачи	оформлять учетно-отчетную документацию надлежащим образом и в соответствии с методическими документами; вести учет настройки оборудования	навыками работы с информационными технологиями, с учетно-отчетной документацией	СПО_СанМикробиол_Микроорганизмы_Тест



			документов; техническую документаци ю по настройке оборудовани я			
--	--	--	--	--	--	--

**Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении**

п/№	Код компетенции	Наименование раздела/темы дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах	Оценочные средства
1	ПК-2.4, ПК-3.5, ПК-1.4, ПК-5.5, ПК-4.4, ОК-13	1. Введение в санитарную микробиологию: история развития микробиологии и санитарной микробиологии, физиология и строение микроорганизмов, имеющих значение в санитарной микробиологии, задачи, цели, предметы и объекты изучения санитарной микробиологии, нормативно-правовая документация  1.1 Историческое развитие понимания инфекционных процессов, история развития микробиологии, санитарии  1.2 Строение и физиология микроорганизмов, имеющих значение в санитарной микробиологии	История медицины и гигиены, история развития микробиологии и санитарной микробиологии, выдающиеся ученые и их открытия.  Строение и физиология микроорганизмов, функции органелл, токсины, антигены и их участие в патологических процессах, факторы, участвующие в обеспечении размножения и роста на объектах окружающей	



		<p>1.3 Задачи, цели, предметы и объекты изучения санитарной микробиологии</p> <p>1.4 Нормативно-правовая документация в области санитарной микробиологии</p>	<p>среды, в человеке и др.</p> <p>Задачи санитарной микробиологии и способы их решения, методы исследования.</p> <p>Нормативная документация в области санитарной микробиологии, основные документы (ФЗ, ТР ТС, СанПиН, ГОСТы, МУКи и др.)</p>	<p>СПО_СанМикробиол_Введение в санитарную микробиологию_Тест</p>
2	<p>ПК-4.2, ПК-2.4, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-3.3, ПК-3.5, ПК-2.1, ПК-3.1, ПК-1.1, ПК-1.5, ПК-2.3, ПК-4.1, ПК-1.4, ПК-5.5, ПК-4.4, ПК-5.8, ПК-5.7, ПК-5.9, ОК-13, ОК-14</p>	<p>2. Основные санитарно-показательные микроорганизмы. Условно-патогенные микроорганизмы и патогенные микроорганизмы, имеющие фекально-оральный и аэрогенный механизм передачи и имеющие значение в санитарной микробиологии</p> <p>2.1 Бактерии группы кишечной палочки. Энтеропатогенные эшерихии</p> <p>2.2 Стафилококки,</p>	<p>Бактерии группы кишечной палочки. Энтеропатогенные эшерихии. Вызываемые заболевания, факторы патогенности, механизмы и пути попадания, источники и резервуары, патогенез, методы диагностики, посев на среды, санитарно-микробиологическое значение, нормативная документация (гигиенические нормативы).</p> <p>Стафилококки, стрептококки</p>	



стрептококки (альфа, бета, гамма), энтерококки	(альфа, бета, гамма), энтерококки. Вызываемые заболевания, факторы патогенности, механизмы и пути попадания, источники и резервуары, патогенез, методы диагностики, посев на среды, санитарно-микробиологическое значение, нормативная документация (гигиенические нормативы).
2.3 Сальмонеллы, шигеллы, листерии	Сальмонеллы, шигеллы, листерии. Вызываемые заболевания, факторы патогенности, механизмы и пути попадания, источники и резервуары, патогенез, методы диагностики, посев на среды, санитарно-микробиологическое значение, нормативная документация (гигиенические нормативы).
2.4 Протеи ( <i>P. mirabilis</i> и <i>P. vulgaris</i> ), Псевдомонады (в том числе <i>Pseudomonas aeruginosa</i> ), Бациллы, Иерсинии	Протеи ( <i>P. mirabilis</i> и <i>P. vulgaris</i> ), Псевдомонады (в том числе <i>Pseudomonas aeruginosa</i> ), Бациллы, Иерсинии. Вызываемые заболевания, факторы патогенности, механизмы и пути попадания, источники и резервуары, патогенез, методы диагностики, посев на среды, санитарно-микробиологическое значение, нормативная документация (гигиенические нормативы).
2.5 Легионеллы, Вибрионы (в том числе и холерный), <i>V. parahaemolyticus</i> , Клостридии	Легионеллы, Вибрионы (в том числе и холерный), <i>V. parahaemolyticus</i> , Клостридии. Вызываемые заболевания, факторы патогенности, механизмы и пути попадания, источники и резервуары, патогенез, методы диагностики, посев на среды, санитарно-микробиологическое значение, нормативная документация (гигиенические нормативы).



		<p>2.6 Энтеровирусы (Гепатит А, полиомиелит и др.), колифаги, кандиды</p> <p>2.7 Простейшие (амебы, лямблии, криптоспоридии, балантидии) и гельминты (сосальщико, лентецы, цепни, эхинококк, острицы, альвеококк, токсокара, власоглав, анкилостома, угрица, трихинелла)</p> <p>2.8 Бруцеллез, туляремия, сибирская язва, туберкулез</p>	<p>Энтеровирусы (Гепатит А, полиомиелит и др.), колифаги, кандиды. Вызываемые заболевания, факторы патогенности, механизмы и пути попадания, источники и резервуары, патогенез, методы диагностики, посев на среды, санитарно-микробиологическое значение, нормативная документация (гигиенические нормативы).</p> <p>Простейшие (амебы, лямблии, криптоспоридии, балантидии) и гельминты (сосальщико, лентецы, цепни, эхинококк, острицы, альвеококк, токсокара, власоглав, анкилостома, угрица, трихинелла). Вызываемые заболевания, факторы патогенности, механизмы и пути попадания, источники и резервуары, патогенез, методы диагностики, санитарно-паразитологические исследования, санитарно-микробиологическое значение, нормативная документация (гигиенические нормативы).</p> <p>Бруцеллез, туляремия, сибирская язва, туберкулез. Вызываемые заболевания, факторы патогенности, механизмы и пути попадания, источники и резервуары, патогенез, методы диагностики, посев на среды, санитарно-микробиологическое значение, нормативная документация (гигиенические нормативы).</p>	<p>СПО_СанМикрообииол_Микроорганизмы_Тест</p>
3	ПК-4.2, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-3.1, ПК-3.3, ПК-3.5,	3. Санитарно-микробиологические исследования объектов окружающей среды		



ПК-5.5,  
ПК-4.1,  
ПК-4.4,  
ПК-5.8,  
ПК-5.7,  
ПК-5.9,  
ОК-13,  
ОК-14,  
ПК-2.4,  
ПК-2.3,  
ПК-1.1,  
ПК-1.5,  
ПК-2.1,  
ПК-1.4

3.1 Санитарно-микробиологические исследования пищевых продуктов

Санитарно-показательные и патогенные микроорганизмы объектов пищевых продуктов и продовольственного сырья, механизмы и пути передачи, лабораторное оборудование и методы проведения микробиологических исследований, нормативно-правовая документация.

3.2 Санитарно-микробиологические исследования воздуха

Санитарно-показательные и патогенные микроорганизмы воздуха рабочей зоны и атмосферного воздуха, механизмы и пути передачи, лабораторное оборудование и методы проведения микробиологических исследований, нормативно-правовая документация.

3.3 Санитарно-микробиологические исследования воды

Санитарно-показательные и патогенные микроорганизмы источников водоснабжения и водоемов, механизмы и пути передачи, лабораторное оборудование и методы проведения микробиологических исследований, нормативно-правовая документация.

3.4 Санитарно-микробиологические

Санитарно-показательные и патогенные микроорганизмы



		<p>исследования почвы</p> <p>3.5 Санитарно-микробиологические исследования промышленных предприятий, ЛПУ, предприятий питания</p>	<p>объектов окружающей среды (почвы различного назначения), механизмы и пути передачи, лабораторное оборудование и методы проведения микробиологических исследований, нормативно-правовая документация.</p> <p>Санитарно-показательные и патогенные микроорганизмы, присутствующие на предприятиях и в ЛПУ, механизмы и пути передачи, лабораторное оборудование и методы проведения микробиологических исследований, нормативно-правовая документация.</p>	<p>СПО_СанМикробиол_Санитарно-микробиологические исследования_Тест</p>
4	<p>ПК-2.4, ПК-3.5, ПК-4.4, ПК-1.4, ПК-5.5, ОК-13</p>	<p>4. Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП, а также ВБИ, ВУИ, госпитальная инфекция)</p> <p>4.1 Понятие об ИСМП, источники, пути передачи, виды возбудителей: бактерии, вирусы, грибы, простейшие, многоклеточные паразиты; мероприятия по их профилактике и борьбе (стерилизация, дезинфекция и т.д.)</p>	<p>Виды ИСМП (бактерии, вирусы, грибы, простейшие, многоклеточные паразиты), источники и резервуары микроорганизмов, механизмы и пути передачи инфекции, способы их исследования (отбор, посев, определение лекарственной устойчивости и устойчивости к дезинфицирующим средствам), профилактические мероприятия (дезинфекция, стерилизация, производственный контроль).</p>	<p>СПО_СанМикробиол_Инфекции, связанные с оказанием мед.помощи_Тест</p>

### Виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (Ч)		
	объем в зачетных единицах (ЗЕТ)	Объем в часах (Ч)	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4



Контактная работа, в том числе		132	30	30	72
Консультации, аттестационные испытания (КАтт) (Экзамен)					
Лекции (Л)		48	12	12	24
Лабораторные практикумы (ЛП)					
Практические занятия (ПЗ)		84	18	18	48
Клинико-практические занятия (КПЗ)					
Семинары (С)					
Работа на симуляторах (РС)					
Самостоятельная работа студента (СРС)		66	20	10	36
<b>ИТОГО</b>	<b>0</b>	<b>198</b>	<b>50</b>	<b>40</b>	<b>108</b>

#### Разделы дисциплин и виды учебной работы

№	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (Ч)								
			Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	КАтт	РС	СРС	Всего
	Семестр 2	<b>Часы из АУП</b>	12		18					20	50
1		Введение в санитарную микробиологию: история развития микробиологии и санитарной микробиологии, физиология и строение микроорганизмов, имеющих значение в санитарной микробиологии, задачи, цели, предметы и объекты изучения санитарной микробиологии, нормативно-правовая документация	12		18					20	50
		<b>ИТОГ:</b>	12		18					20	50
	Семестр 3	<b>Часы из АУП</b>	12		18					10	40
1		Основные санитарно-показательные микроорганизмы. Условно-патогенные микроорганизмы и патогенные микроорганизмы, имеющие фекально-оральный и аэрогенный механизм передачи и имеющие значение в санитарной микробиологии	12		18					10	40



		<b>ИТОГ:</b>	12	18				10	40
	Семестр 4	<b>Часы из АУП</b>	24	48				36	108
1		Основные санитарно-показательные микроорганизмы. Условно-патогенные микроорганизмы и патогенные микроорганизмы, имеющие фекально-оральный и аэрогенный механизм передачи и имеющие значение в санитарной микробиологии	6	12				8	26
2		Санитарно-микробиологические исследования объектов окружающей среды	15	30				23	68
3		Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП, а также ВБИ, ВУИ, госпитальная инфекция)	3	6				5	14
		<b>ИТОГ:</b>	24	48				36	108

### Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### Перечень основной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Общая и санитарная микробиология с техникой микробиологический исследований: Уч. пособие / Под ред. А.С. Лабинской, Л.П. Блинковой, А.С. Ещиной. - СПб.: Издательство «Лань», 2016. - 588 с.
2	Основы микробиологии и иммунологии: учеб. для студ. сред. проф. образования / Под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко. – М.: Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2018. – 368 с.
3	Сбойчаков В.Б. Микробиология с основами эпидемиологии и методами микробиологических исследований: учебник для средних медицинских учебных заведений. - 3-е изд. – СПб.: СпецЛит, 2017. – 608 с.
4	Воробьёв А. А.. Медицинская и санитарная микробиология: Учеб. пособие. - М.: Издательский центр «Академия», 2003. - 464 с.
5	Физиология питания, санитария и гигиена : учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования; учеб. пособие для образоват. учреждений нач. проф. образования / А.Н. Мартинчик, А.А. Королев, Л.С. Трофименко. - 3-е изд., стер. - М.: Academia, 2004. - 190 с.
6	Бадиков В.Д. Методические основы взятия патологического материала для микробиологических исследований. - СПб.: ЭЛБИ, 2009. - 244 с.
7	Поляк М.С., Питательные среды для медицинской и санитарной микробиологии: учеб.



пособие / М. С. Поляк, Сухаревич В.И., Сухаревич М.Э. – СПб.: ЭЛБИ, 2008. - 352 с.

### Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Микробиология, санитария и гигиена пищевых продуктов : Практикум : Учеб. пособие для студентов / Г.Г. Жарикова, А.О. Козьмина. - М. : Гелан, 2001. - 253 с.
2	Мармузова Л.В. Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевой промышленности. - М.: Академия, 2004. - 130 с.

### Перечень электронных образовательных ресурсов

№	Наименование ЭОР	Ссылка
1	СПО_СанМикробиол_Санитарно-микробиологические исследования_ТМ	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
2	СПО_СанМикробиол_Введение в санитарную микробиологию_Тест	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
3	СПО_СанМикробиол_Санитарно-микробиологические исследования_Тест	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
4	СПО_СанМикробиол_Сан.микробиология как наука_ТМ	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
5	СПО_СанМикробиол_Микроорганизмы_Тест	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
6	СПО_Санитарная микробиология_Литература	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
7	СПО_СанМикробиол_Инфекции, связанные с оказанием мед.помощи_Тест	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»

### Материально-техническое обеспечение дисциплины



№ п/п	№ учебных аудиторий и объектов для проведения занятий	Адрес учебных аудиторий и объектов для проведения занятий	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования
1		105275, г. Москва, ул. 9-я Соколиной Горы, д. 12	Москва, пр-т Буденного, д. 31, № 223, 25 учебных мест, доска, экран, компьютер, стационарная мультимедийная установка

Рабочая программа дисциплины разработана кафедрой Медицины труда, авиационной, космической и водолазной медицины ИОЗ

