

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**

**Бактериология, вирусология, микология**

**Специальность:** 32.05.01 Медико-профилактическое дело

**Направленность:** Медико-профилактическое дело

Рабочая программа дисциплины «Бактериология, вирусология, микология» 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:**

Васильева Н.В., заведующая кафедрой медицинской микробиологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, доктор биологических наук, профессор;  
Пунченко О.Е., доцент кафедры медицинской микробиологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, кандидат медицинских наук, доцент;  
Богомолова Т.С., доцент кафедры медицинской микробиологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, кандидат биологических наук;  
Оришак Е.А., доцент кафедры медицинской микробиологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, кандидат медицинских наук, доцент.

**Рецензент:**

Тец В.В., заведующий кафедрой микробиологии, вирусологии и иммунологии Санкт-Петербургского государственного медицинского университета имени И.П. Павлова, доктор медицинских наук

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры медицинской микробиологии

« 15 » 04 2019 г.

Заведующий кафедрой, проф.  / Васильева Н.В./

Одобрено методическим советом медико-профилактического факультета

« 15 » мая 2019 г.

Председатель, проф.  / МIRONENKO O.B./

Дата обновления: « 30 » августа 2019 г.

«    »                    20    г.

«    »                    20    г.

«    »                    20    г.

«    »                    20    г.

«    »                    20    г.

## 1. Цель освоения дисциплины:

Цель: формирование у студентов системного естественнонаучного мировоззрения, знания по бактериологии, вирусологии, микологии, роли бактерий, вирусов, микроскопических грибов в общебиологических процессах и в патологии человека путем развития универсальных и профессиональных компетенций, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, сохранение и улучшение его здоровья, осуществление надзора в сфере защиты прав потребителей.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Бактериология, вирусология, микология» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины(модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело» (образование высшее - специалитет), направленность «Медико-профилактическое дело».

## 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
ПКО-6. Способность и готовность к проведению мер по санитарно-эпидемиологическому обеспечению медицинских организаций, направленному на создание безопасной больничной среды	ИД-7 ПКО-6 Умеет обосновывать тактику применения antimicrobных препаратов в медицинской организации.
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-3 ПКО-11 Умеет проводить отбор проб различных видов продукции, объектов среды обитания для лабораторных исследований, измерение физических факторов среды обитания

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
ИД-7 ПКО-6	<b>знает</b> теоретические основы резистентности микроорганизмов к antimicrobным препаратам, методы определения резистентности	тестирование, собеседование
	<b>умеет</b> подобрать метод определения резистентности микроорганизмов к antibacteriальным препаратам	
ИД-3 ПКО-11	<b>знает</b> принципы проведения санитарно-эпидемиологического надзора за состоянием среды обитания человека, объектов хозяйственно-питьевого водоснабжения, жилищно-коммунального хозяйства, лечебно-профилактических организаций, производства и реализации продуктов питания	тестирование, собеседование
	<b>умеет</b> сопоставить результаты санитарно-микробиологических исследований с требованием НТД	

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость	Семестры
		VI
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем</b>	<b>48</b>	<b>48</b>
<b>Аудиторная работа:</b>	<b>46</b>	<b>46</b>
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия (ПЗ)	30	30
<b>Внеаудиторная работа (самостоятельная работа):</b>	<b>24</b>	<b>24</b>
в период теоретического обучения	20	20
подготовка к сдаче зачета	4	4
<b>Промежуточная аттестация: зачет,</b> в том числе сдача и групповые консультации	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Общая трудоемкость:</b> академических часов зачетных единиц	<b>72</b>	
	<b>2</b>	

#### 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.	Микробиота человека	Микробиота человека. Ее значение. Дисбиоз. Понятие об аутоинфекции.	ИД-7 ПКО-6.7
2.	Клиническая микробиология	Возбудители сепсиса и бактериемий. Возбудители раневых инфекций. Возбудители мочевых инфекций. Возбудители инфекций респираторного тракта. Возбудители острых кишечных инфекций.	ИД-7 ПКО-6.7 ИД-3 ПКО-11
3.	Санитарная микробиология	Грибы – биодеструкторы. Пищевые отравления микробной природы.	ИД-3 ПКО-11

##### 5.2. Тематический план лекций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тематика лекции	Трудоемкость (академических часов)
1	Микробиота человека	Л.1 Микробиота человека.	2
2	Клиническая микробиология	Л.2 Возбудители сепсиса и бактериемий.	2
3		Л.3 Возбудители раневых инфекций.	2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тематика лекции	Трудоемкость (академических часов)
4		Л.4 Возбудители мочевых инфекций.	2
5		Л.5 Возбудители инфекций респираторного тракта.	2
6		Л.6 Возбудители острых кишечных инфекций.	2
7	Санитарная микробиология	Л.7 Грибы – биодеструкторы..	2
8		Л.8 Пищевые отравления микробной природы.	2
<b>ИТОГО:</b>			<b>16</b>

### 5.3. Тематический план практических занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тематика практических занятий	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
1	Микробиота человека	ПЗ.1 Нормобиота человека и методы ее изучения.	собеседование. тестирование	4
2	Клиническая микробиология	ПЗ.2 Микробиологическая диагностика гнойно-септических инфекций.	собеседование. тестирование	4
3		ПЗ.3 Микробиологическая диагностика инфекций мочевыводящих путей.	собеседование. тестирование	4
4		ПЗ.4 Микробиологическая диагностика инфекций респираторного тракта.	собеседование. тестирование	4
5		ПЗ.5 Микробиологическая диагностика острых кишечных инфекций.	собеседование. тестирование	4
6		Санитарная микробиология	ПЗ.6 Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи.	собеседование. тестирование

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тематика практических занятий	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
7		ПЗ.7 Санитарная микробиология пищевых продуктов.	собеседование. тестирование	4
8		ПЗ.8 Расследование пищевых отравлений микробной природы.	собеседование. тестирование	2
ИТОГО:				30

#### 5.4.Лабораторный практикум – не предусмотрен

#### 5.5.Тематический план семинаров – не предусмотрен

#### 5.6.Внеаудиторная работа (самостоятельная работа)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды самостоятельной работы	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
1	Микробиота человека	Работа с лекционным материалом Л.1	собеседование, тестирование	4
2	Клиническая микробиология	Работа с лекционным материалом Л.2-6. Работа с учебной литературой см. пункт. 8.1. Учебная литература, п. 1 учебник.		10
3	Санитарная микробиология	Работа с лекционным материалом Л.7-8. Работа с учебной литературой см. пункт. 8.1. Учебная литература, п. 1 учебник.		6
ИТОГО:				20
Подготовка к зачету:				4

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

Для эффективного изучения разделов дисциплины необходимо самостоятельно изучить учебно-методические материалы, размещенные в системе MOODLE, активно участвовать в обсуждении на практических занятиях, при необходимости – получить консультативную помощь преподавателя.

Для успешного прохождения промежуточной аттестации в виде зачета необходимо изучить и проработать все оценочные средства: вопросы для собеседования, тестовые задания.

## 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:*

Медицинская микробиология, вирусология и иммунология. Учебник. Том 1/ Под ред. Зверева В.В., Бойченко М.Н. – ГОЭТАР-Медиа, 2016. – 488 с.: ил.

Зверев, В. В. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология : в 2 т. Том 1. : учебник / Под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-3641-7. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436417.html> ЭБС «Консультант студента»

Медицинская микробиология, вирусология и иммунология. Учебник. Том 2/ Под ред. Зверева В.В., Бойченко М.Н. – ГОЭТАР-Медиа, 2016. – 480 с.: ил.

Зверев, В. В. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология. В 2 т. Том 2. : учебник / Под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-3642-4. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436424.html> ЭБС «Консультант студента»

##### *б) дополнительная литература:*

Медицинская микробиология, иммунология и вирусология : учебник / А. И. Коротяев, С.А. Бабичев. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб : СпецЛит, 2012. - 759 + [6] л. ил.с. с. : рис. - (Учебник для мед. вузов)

Медицинская микробиология, иммунология и вирусология: учебник для мед.вузов / А.И. Коротяев, С.А. Бабичев - СПб.: СпецЛит, 2008- 4-е изд., испр. и доп. - 767с. :ил.  
Медицинская микробиология: учебное пособие/ под.ред. В.И.Покровского. – 4-е изд.испр. – М.:ГЭОТАР – Медиа, 2006 -768с.: ил.

Поздеев, О. К. Медицинская микробиология : учебное пособие / Поздеев О. К. Под ред. В. И. Покровского - 4-е изд. , испр. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-1530-6. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970415306.html>

Рабочая тетрадь по микробиологии. Часть 2. Экология микроорганизмов, инфектология, иммунология, учебно-методическое пособие/Коллектив авторов – СПб.: СЗГМУ им. И.И.Мечникова, 2016. – 72с.

## 8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Наименования ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Медицинская микробиология	<a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970415306.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970415306.html</a>

## 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	Микробиота человека	Страница кафедры в дистанционной системе обучения в системе moodle
2	Клиническая микробиология	Страница кафедры в дистанционной системе обучения в системе moodle
3	Санитарная микробиология	Страница кафедры в дистанционной системе обучения в системе moodle

### 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 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2016 Datacenter Core	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-О; Государственный контракт № 399/2013-ОА; Государственный контракт № 07/2017-ЭА.
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:** - аудитория, оснащенная презентационной техникой, проектор, экран, компьютер

**Практические занятия:** – классы для практических занятий, учебные лаборатории кафедры медицинской микробиологии

Аппаратура, приборы:

термостаты – 10

воздушные стерилизаторы – 1

паровые стерилизаторы – 2

холодильники – 8

микроскопы – 80

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