



Изменения / дополнения в рабочую программу учебной дисциплины

Основы микробиологии и иммунологии

2018-2019 учебный год

Наименование дисциплины, МДК, ПМ

<p>Рассмотрено на заседании ЦМК профессионального цикла по профессиональным модулям по специальности «Сестринское дело», общепрофессиональных дисциплин по специальностям «Лечебное дело», «Сестринское дело». Председатель С.И.Шепелина  «30» 01 2019 г.</p>	<p>Принято методическим советом Протокол № <u>3</u> от «31» 01 2019 г. Председатель методического совета З.В.Комиссарова </p>
--	--

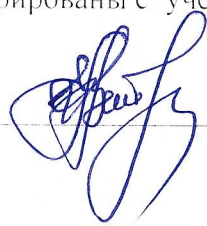
Пояснительная записка

В 2018-2019 году в программу дисциплины «Основы микробиологии и иммунологии» специальности 31.02.01. «Лечебное дело» в тематический план и содержание дисциплины были внесены следующие изменения:

1. В связи с введением инновационных методов организации внеаудиторной самостоятельной работы пересмотрены формы организации данного вида деятельности.

2. Тематический план учебной дисциплины представлен в новой редакции, согласно Приложению 1, в связи с тем, что изучаемые темы структурированы с учетом междисциплинарных связей.

Преподаватель



Е.А. Ветюков

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы микробиологии и иммунологии.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ В МИКРОБИОЛОГИЮ И ИММУНОЛОГИЮ – 2 ЧАСА			
Содержание учебного материала			
Тема 1.1. Введение в микробиологию и иммунологию	1 Микробиология - как наука: этапы развития, выдающиеся ученые, разделы.	2	1 ОК 1.12; ПК 4.3
	2 Медицинская микробиология: направления, задачи, объекты исследования.		
	3 Иммунология: этапы развития, выдающиеся ученые, методология науки.		
	4 Значение микробиологии в профессиональной деятельности среднего медицинского работника.		
Самостоятельная работа Подготовить мультимедийную презентацию «Достижения и успехи современной микробиологии в различных сферах жизни человека»			
РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ МИКРОБИОЛОГИЯ – 20 ЧАСОВ			
Содержание учебного материала			
Тема 2.1. Классификация и морфология микроорганизмов	1 Микроорганизмы: понятие, классификация, систематика	2	1 ОК 4.11; ПК 1.3;4.2
	2 Ультратрунтурная организация бактерий и других микроорганизмов		
	3 Прокариотическая клетка: признаки, виды, особенности строения		
	4 Роль микроорганизмов в жизни человека и общества		
Содержание учебного материала			
Тема 2.2. Физиология и биохимия микроорганизмов	1 Питание, дыхание, химический состав бактерий, их ферментативная активность, рост и размножение микроорганизмов, пигментообразование.	2	1 ОК 3.9; ПК 1.1;2.3
	2 Генетика бактерий, формы изменчивости.		
	3 Питательные среды: понятие, классификация, особенности.		
Содержание учебного материала			
Тема 2.3. Экология микроорганизмов	1 Понятие об экологии микроорганизмов, распространение микроорганизмов в природе	2	1 ОК 4.8; ПК 1.3;4.2
	2 Микрофлора воды, воздуха, почвы. Санитарно-показательные микроорганизмы		
	3 Микрофлора здорового человека. Дисбактериоз, причины возникновения, методы коррекции.		
Самостоятельная работа Заполнение таблиц «Экологические группы микроорганизмов», «Представители нормальной микрофлоры тела человека».			
ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 1 УСТРОЙСТВО МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ. ГРУППЫ МИКРООРГАНИЗМОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СВОЙСТВ.			
Правила ТБ при работе в лаборатории. Требования к помещению и оборудованию базовой микробиологической лаборатории, методы проведения простейших микробиологических исследований. Микроскоп и правила работы с ним. Морфология простейших микроорганизмов по готовым препаратам. Классификация микроорганизмов по степени их биологической опасности. Решение заданий в тестовой форме, ситуационных задач.		4	2 ОК 1.12; ПК 1.3;2.3

<p>Тема 2.4. Факторы внешней среды и микроорганизмы</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Влияние химических и физических факторов внешней среды на микроорганизмы. 2 Стерилизация: понятие, виды, методы, особенности использования в медицинской практике 3 Дезинфекция: понятие, виды, методы дезинфекции, особенности использования в медицинской практике 4 Асептика, антисептика. <p>ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 2. МЕТОДЫ СТЕРИЛИЗАЦИИ И ДЕЗИНФЕКЦИИ. Принцип работы автоклава, сухо-жарового шкафа, дезкамеры. Дезинфекционные средства: понятие, классификация, принцип действия. Дезинфекционная аппаратура. Дезинфекционные мероприятия в очаге инфекционного заболевания. Решение ситуационных задач. Решение заданий в тестовой форме.</p> <p>Самостоятельная работа Заполнение таблицы «Сравнительная характеристика методов стерилизации». Составление заданий в тестовой форме по теме.</p>	<p>4</p>	<p>1 ОК 4.9; ПК 1.2;4.1</p>
<p>Тема 3.1. Учение об инфекциях</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Понятия инфекции, инфекционного процесса. Виды, формы, стадии инфекционного процесса. 2 Общее представление об инфекционных заболеваниях: признаки, причины, методы профилактики. <p>Самостоятельная работа Составление кроссворда по теме «Инфекция, инфекционный процесс». Подготовка мультимедийной презентации «Принципы профилактики инфекционных заболеваний»</p>	<p>2</p>	<p>1 ОК 2.9; ПК1.1;4.3</p>
<p>Тема 3.2. Химиотерапия инфекционных болезней</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Понятие о химиотерапии и химиопрофилактике. Основные группы химиотерапевтических препаратов. 2 Антибиотики: способы и источники получения, механизмы и спектр действия. Антибактериальные препараты различных классов. 3 Противогрибковые, противовирусные, противопаразитарные препараты: особенности применения. 4 Устойчивость микроорганизмов к действию противомикробных препаратов. Методы изучения чувствительности микробных агентов к препаратам данного класса. <p>Самостоятельная работа Подготовка обобщающей таблицы «Основные группы химиотерапевтических средств и механизм их действия»</p>	<p>4</p>	<p>1 ОК 4.11; ПК1.3;4.2</p>
<p>Тема 3.3. Учение об эпидемиологическом процессе</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Эпидемиологический процесс: понятие, звенья. 2 Интенсивность эпидемиологического процесса <p>ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 3. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ И ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ. Понятие об очаге инфекционного заболевания. Участие медицинских работников среднего звена в организации и проведении профилактических и противоэпидемиологических мероприятий в очаге инфекционного заболевания. Комплекс мероприятий, направленных на разрыв эпидемиологической цепи. Методы профилактики инфекционных заболеваний.</p>	<p>2</p>	<p>1 ОК 2.9; ПК1.1;4.3</p>
<p>Тема 4.1. Основы вирусологии</p>	<p>РАЗДЕЛ 4. ЧАСТНАЯ МИКРОБИОЛОГИЯ - 20 ЧАСОВ</p> <p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Вирусы: понятие, признаки, особенности морфологии и жизнедеятельности, формы существования. 	<p>2</p>	<p>2 ОК 9,12; ПК1.3;3.6</p>

Тема 4.2. Осно арахноэнтомолог гии	2	Характеристика вирусов – паразитов на генетическом уровне. Методы культивирования вирусов.		ПК1.3;4.
	3	Строение бактериофага. Применение бактериофагов в медицинской практике. Препараты фагов.		
	6	Самостоятельная работа Составление графологической схемы «Этапы взаимодействия вируса и клетки». Составление обобщающей таблицы «Вирусы – неклеточные формы жизни»	6	
Тема 4.3. Осно медцинской паразитологии	2	Содержание учебного материала	4	
	1	Экзопаразиты: классификация, особенности морфологии и жизнедеятельности.	2	1 ОК 4.12; ПК1.2;4.2
	2	Заболевания, передаваемые с помощью насекомых. Дезинсекция, методы ее проведения		
Тема 4.3. Осно медцинской паразитологии	4	Самостоятельная работа Подготовка мультимедийной презентации «Способы борьбы с кровососущими насекомыми».	4	
	6	Содержание учебного материала	6	1
	1	Медицинская паразитология: история, цели и задачи. Классификация паразитов. Организм человека – как среда обитания микроорганизмов		ОК 2.8; ПК
	2	Гельминты: понятие, классификация. Круглые и ленточные черви: общая характеристика, систематика, цикл развития, методы борьбы.		1.3;4.3;4.8
	3	Описторх: цикл развития, пути заражения человека, вызываемые ими заболевания, профилактика		
	4	Острица: цикл развития, пути заражения человека, вызываемые ими заболевания, профилактика		
5	Аскарида: цикл развития, пути заражения человека, вызываемые ими заболевания, профилактика			
6	Самостоятельная работа Подготовка реферативных сообщений: «Вирус иммунодефицита человека», «Вирусные гепатиты». Работа с электронными ресурсами. Подготовка бесед с населением «Гельминты и мясо», «Гельминты и рыба».	6		
Тема 4.5. Осно медцинской микологии	4	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 4. ЗАБОР, ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ МАТЕРИАЛА ДЛЯ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. Применение методов забора материала для микробиологических (бактериологических, вирусологических, микологических, паразитологических, иммунологических) исследований, изучение способов транспортировки и хранения материала. Применение иммунологических реакций в медицинской практике. Решение ситуационных задач, заданных в тестовой форме.	4	2
	4	Содержание учебного материала	4	1
	1	Возбудители поверхностных микозов человека. Особенности морфологии, физиологии, устойчивости, идентификации микроорганизмов. Источники инфекций, пути заражения. Характерные клинические проявления. Профилактика распространения инфекций.		ОК 1.5; ПК 1.1;1.3
2	Возбудители глубоких микозов человека. Особенности морфологии, физиологии, устойчивости, идентификации микроорганизмов. Источники инфекций, пути заражения. Характерные клинические проявления. Профилактика распространения инфекций.			
<i>Рубежный контроль по разделу «Численная микробиология»</i>				
РАЗДЕЛ 5. ОСНОВЫ ИММУНОЛОГИИ - 16 ЧАСОВ				
Тема 5.1. Организация иммунной систе мы	2	Содержание учебного материала	2	
	1	Понятие «иммунитет», его значение для человека и общества. Виды и формы иммунитета.	2	1
	2	Центральные и периферические органы иммунной системы.		ОК 2,8; ПК
3	Иммунокомпетентные клетки. Клеточные факторы неспецифической защиты организма. Фагоцитоз.		1.3;2.2	

Тема 5.2. Факторы защиты организма от инфекционных агентов	Самостоятельная работа Составление графологической схемы «Органы иммунной системы».		2	
	Содержание учебного материала		2	1 ОК 4,7; ПК1.3:4,3
	1	Гуморальные факторы неспецифической защиты.		
Тема 5.3. Антигены и антитела	2	Интерфероны, их классификация, механизм образования и действия.	2	
	3	Формы иммунного ответа. Иммунологическая память. Иммунная толерантность.	2	1 ОК 4,11; ПК1.3:4,5
	Самостоятельная работа Составление графологической схемы «Формы иммунного ответа».		2	
	Содержание учебного материала		2	
	1	Строение и свойства антигенов.		
Тема 5.4. Реакция гиперчувствительности	2	Строение и свойства антител, их функции, деление на классы.	2	
	3	Реакции антиген-антитело.	2	1 ОК 4,7; ПК1.3:4,3
	Самостоятельная работа Заполнение таблицы «Сравнительная характеристика иммуноглобулинов».		2	
	Содержание учебного материала		2	
	1	Типы реакций гиперчувствительности.		
Тема 5.5. Иммунодиагностика, иммунотерапия, иммунотерапевтическая профилактика инфекционных заболеваний	2	Патологические состояния, обусловленные реакциями гиперчувствительности. Аутоиммунные заболевания.	2	
	Самостоятельная работа Заполнение таблицы «Сравнительная характеристика типов гиперчувствительности».		2	
	Содержание учебного материала		2	1 ОК 4,11; ПК1.3:4,5
	1	Серологические реакции. Практическое применение реакций антиген-антитело.		
	2	Вакцины. Виды, показания и противопоказания их применения, условия их хранения и транспортировки.		
Тема 5.6. История иммунологии	3	Сывороточные иммунные препараты. Виды, показания и противопоказания их применения, условия их хранения и транспортировки.	4	2 ОК 4,11; ПК1.3:4,5
	Самостоятельная работа Составление кроссворда на тему «История иммунопрофилактики». Ознакомление и работа с нормативными документами.		4	
	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 5 ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА. Изучение иммунных сывороток и иммунных гамма-глобулинов. Вакцины. Анатоксины, использование их в профилактике и терапии инфекционных заболеваний. Изучение принципов иммунопрофилактики и иммуноотерапии. Национальный календарь прививок.		2	

Дифференцированный зачет