

Министерство здравоохранения Иркутской области
Областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Иркутский базовый медицинский колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ОП.06. Основы микробиологии и иммунологии

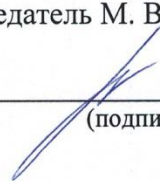
для специальности 34.02.01 Сестринское дело

(базовая подготовка)

Иркутск, 2015

РАССМОТРЕНО и ОДОБРЕНО
на заседании ЦМК ОПД дисциплин
протокол № 1
" 14 " сентября 20 15 г.

Председатель М. В. Гилева


(подпись)

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной работе



Е. А. Нижегородцева

" 14 " сентября 20 15 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 Сестринское дело, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.05.2014 г. № 514.

Разработчик:

Г.Ю. Соркина, преподаватель ОГБПОУ ИБМК.

Рецензенты:

А. В. Михайлова, преподаватель высшей квалификационной категории ИСО ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **34.02.01 Сестринское дело**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке по специальности **34.02.01 Сестринское дело**.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.06. Основы микробиологии и иммунологии относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- роль микроорганизмов в жизни человека и общества;
- морфологию, физиологию и экологию микроорганизмов, методы их изучения;
- основные методы асептики и антисептики;
- основы эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения, локализацию микроорганизмов в организме человека;
- основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных заболеваний;
- факторы иммунитета, его значение для человека и общества, принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека, применение иммунологических реакций в медицинской практике.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований;
- проводить простейшие микробиологические исследования;
- дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам;
- осуществлять профилактику распространения инфекций.

В процессе освоения учебной дисциплины формируются общие и профессиональные компетенции:

общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Планировать обследование пациентов различных возрастных групп.

ПК 1.2. Проводить диагностические исследования.

ПК 1.3. Проводить диагностику острых и хронических заболеваний

ПК 2.1. Определять программу лечения пациентов различных возрастных групп.

ПК 2.2. Определять тактику ведения пациента.

ПК 2.3. Выполнять лечебные вмешательства.

ПК 2.5. Сотрудничать со взаимодействующими организациями и службами.

ПК 2.6. Вести утвержденную медицинскую документацию.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часов;

самостоятельной работы обучающегося 36 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
теоретические занятия	44
практические занятия	28
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	36
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1.			
Тема 1.1. Введение в микробиологию и иммунологию. Классификация микроорганизмов имеющих медицинское значение.	Лекция №1 Содержание учебного материала. Микробиология и иммунология – как наука. Предмет и задачи медицинской микробиологии и иммунологии История развития микробиологии и иммунологии. Роль микроорганизмов в природе, жизни человека и медицине. Принципы систематизации микроорганизмов. Основные таксономические категории (род, вид, чистая культура, штамм, клон, разновидность). Правила бинарной номенклатуры. Краткая характеристика различных групп возбудителей инфекционных болезней: вирусы, риккетсии, хламидии, микоплазмы, бактерии, актиномицеты, спирохеты, грибы, простейшие. Их медицинское значение. Классификация микроорганизмов по степени их биологической опасности	2	1
	Самостоятельная работа Содержание самостоятельной работы Работа с источниками информации (бумажными, электронными). Написание рефератов по темам: «История и развития науки микробиологии», «Современные достижения медицинской микробиологии и иммунологии», «Использование микроорганизмов в практической деятельности человека», «Использование микроорганизмов в медицине».	3	2
Тема 1.2 .Основы морфологии микроорганизмов	Лекция №2. Содержание учебного материала. Систематика и номенклатура микроорганизмов. Основные таксономические категории (род, вид, чистая культура, штамм, клон, разновидность). Название вида микроорганизмов в соответствии с бинарной номенклатурой. Классификация бактерий по Берджи. Принципы подразделения бактерий на группы. Особенности морфологии микоплазм, хламидий, риккетсий, актиномицетов. Формы бактерий: кокковидная, палочковидная, извитая, ветвящаяся. Структура бактериальной клетки: основные и дополнительные структуры, их химический состав и назначение.	2	1
Тема 1.3. Методы микробиологического исследования	Лекция №3 Содержание учебного материала. Микробиологический метод, микроскопический метод, серологический метод, биологический метод. Изучения морфологии бактерий: виды микроскопов, методы окраски. Дифференциация бактерий по морфологическим и тинкториальным свойствам.	2	1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
	Приготовление препаратов из разного нативного материала и культуры микроорганизмов, окраска простым и сложными методами, микроскопия в иммерсии, описание препарата		2
	Практическое занятие №1 Содержание занятия -Знакомство с принципами микробиологической лабораторной диагностики инфекционных заболеваний и основными правилами работы, приборами и оборудованием подразделений лаборатории. - Приготовление мазков и их фиксация. Простые и сложные методы окрашивания. - Микроскопы и правила работы с иммерсионным микроскопом (объективом). - Определение формы и размеров бактерий и грибов. Определение отношения бактерий к окраске по Граму - Правила техники безопасности при проведении микроскопических исследований.	4	
	Самостоятельная работа Содержание самостоятельной работы Работа с источниками информации (бумажными, электронными). Заполнение таблиц «Устройство микробиологической лаборатории» «Режим работы микробиологической лаборатории» «Биологическая безопасность при работе в микробиологической лаборатории»	2	2
Тема 1.4 Физиология и биохимия микроорганизмов	Лекция №4 Содержание учебного материала Понятие о химическом составе микроорганизмов. Питание, дыхание, рост и размножение бактерий. Характеристика питательных сред. Понятие о культуральных и биохимических свойствах, их значимость при лабораторной диагностике инфекционных болезней.	2	1
	Практическое занятие №2 Микробиологические методы исследования. Правила отбора и доставки материала в лаборатория Характеристика питательных сред. Культивирование бактерий, изучение культуральных свойств. Определение бактериальных культур Первичный посев и пересев. Термостат, правила эксплуатации.	4	2
	Методы выделения чистой культуры бактерий Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебной литературой и составление конспекта по темам Ферменты и их роль в обмене веществ Классификация питательных сред, требования к питательным средам (зарисовать схемы)	2	3
Раздел 2. Основы общей микробиологии			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
Тема 2.1. Действие факторов внешней среды на микроорганизмы. Генетика микроорганизмов.	Лекция №5 Содержание учебного материала Понятие об экологии микроорганизмов. Микробиоценоз как экосистема. Роль почвы, воды, воздуха, пищевых продуктов в распространении микроорганизмов. Классификация факторов среды. Влияние абиотических факторов на микроорганизмы на примере физических (температура, давления, ионизирующей радиация, ультразвук, высушивание) и химических факторов. Понятия асептики, антисептики, дезинфекции, стерилизации. Принципы асептики и антисептики. Изучение методов и режимов стерилизации. Проведение контроля качества стерилизации. Дезинфекция, группы дезинфицирующих средств. Понятие о генотипической и фенотипической изменчивости микробов. Плазмиды Принципы применения знаний генетики микроорганизмов в медицине и других областях человеческой деятельности, в частности для диагностики инфекционных заболеваний	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебной литературой и составление конспекта по темам: Современные методы асептики; Современные антисептические средства.	2	2
	Тема 2.2 Распространение микроорганизмов в природе. Микрофлора тела здорового человека. Лекция №6 Содержание учебного материала Микрофлора окружающей среды Микрофлора воды Микрофлора воздуха Микрофлора почвы Нормальная микрофлора тела человека Самостоятельная работа. Составление презентации по теме: Принципы восстановления нормальной микрофлоры тела человека. Пробиотики, пребиотики.	2	1
		3	3
Тема 2.3 Санитарная микробиология	Лекция №7 Содержание учебного материала Санитарно-биологическое исследование воды Санитарно-биологическое исследование почвы. Санитарно-биологическое исследование воздуха Санитарно-биологическое исследование пищевых продуктов	2	1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
	Самостоятельная работа Работа с учебной литературой и составление конспекта по темам Санитарно-бактериологическое исследование смывов Санитарно-бактериологическое исследование перевязочного материала	3	2
Раздел 3. Основы инфектологии и эпидемиологии			
Тема 3.1. Учение об инфекции.	Лекция № 8 Содержание учебного материала Понятия инфекция, инфекционный процесс, инфекционное заболевание. Характеристика микроорганизмов-возбудителей инфекционных заболеваний: патогенность, вирулентность, инфицирующая и летальная доза, адгезивность, тропность, инвазивность, агрессивность, токсичность, токсигенность. Характерные признаки инфекционных заболеваний: специфичность, контагиозность, цикличность, наличие иммунизационного процесса. Виды и формы инфекционного процесса. Влияние факторов внешней среды на течение и исход инфекционного заболевания.	2	1
Тема 3.2. Учение об эпидемическом процессе.	Лекция №9 Содержание учебного материала Основные эпидемические понятия. Схема эпидпроцесса: источник возбудителя инфекционного заболевания, механизм, пути и факторы распространения возбудителя во внешней среде, восприимчивый коллектив. Спорадические инфекции, эпидемия, пандемия, эндемическая инфекция. Конвенционные инфекции. Понятие об очаге инфекционного заболевания. Комплекс мероприятий, направленных разрыв эпидемической цепи. Участие и организация медицинского работника в профилактических и противоэпидемических мероприятиях.	2	1
Тема 3.3. Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи.	Лекция №10 Содержание учебного материала Классификация ИСМП. ИСМП, вызываемые условно-патогенными микробами, ИСМП, вызываемые патогенными микробами. Экзогенные и эндогенные ИСМП. Наиболее опасные источники инфекции ИСМП. Возникновение и распространение ИСМП в ЛПО. Механизмы передачи ИСМП (фекально-оральный, воздушно-капельный, контактно-бытовой; искусственный). Профилактика ИСМП. Практическое занятие № 3. Учение об инфекции Изучение возбудителей инфекционных заболеваний: патогенность и вирулентность, инфицирующая и летальная доза, адгезивность, тропность, инвазивность, агрессивность, токсичность и токсигенность. Характерные признаки инфекционных заболеваний: специфичность, контагиозность, цикличность, наличие иммунизационного процесса. Виды и формы инфекционного процесса. Влияние факторов внешней среды на течение и исход инфекционного заболевания за счет изменения вирулентности микроорганизмов и резистентности. Составление и решение ситуационных задач,	2 4	2 2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
	выполнение заданий в тестовой форме Самостоятельная работа Работа с литературой, составление конспекта Составление таблицы «Возбудители внутрибольничных инфекций»		
Тема 3.4 Микробиологические основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных болезней.	Лекция №11 Содержание учебного материала Понятие о химиотерапии и химиопрофилактике. Требования к химиотерапевтическим препаратам. Классификация химиотерапевтических препаратов. Синтетические противомикробные препараты Механизмы действия противомикробных химиопрепаратов. Источники получения антибиотиков Антибиотики основные, резерва Бактерицидное , бактериостатическое действие. Антибиотикорезистентные микробы Основы рациональной антибиотикотерапии Спектра и механизм действия антибиотиков на микроорганизмы.	2	1
	Практическое занятие №4 Изучение химиотерапевтических препаратов Составление схем лечения химиотерапевтическими препаратами Изучения побочных реакций на химиотерапевтические препараты Методики определения чувствительности микроорганизмов к антибиотикам. Проведение и оценка теста на чувствительность микроорганизмов к антибиотикам. Виды и методы стерилизации и дезинфекции Самостоятельная работа Работа с источниками информации (бумажными, электронными). Составление конспекта беседы на тему: «Не рациональное применение антибиотиков» Составить таблицу современные дезинфицирующие средства	4 2	2 2
Раздел 4. Основы медицинской паразитологии			
Тема 4.1. Предмет и задачи медицинской паразитологии: протозоологии.	Лекция №12 Содержание учебного материала Общие вопросы медицинской паразитологии. Взаимоотношения в системе паразит-хозяин. Методы диагностики, лечения и профилактики паразитарных заболеваний. Общая характеристика подцарства простейшие. Классификация простейших: саркодовые	2	1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
Тема 4.2. Медицинская гельминтология, арахноэнтомология	(дизентерийная амёба), жгутиковые (лямблия, трихомонада, трипаносома), споровики (малярийный плазмодий, токсоплазма) и инфузории (кишечный балантидий). Особенности их морфологии и жизненных циклов. Устойчивость простейших к факторам окружающей среды. Противопротозойные препараты. Особенности иммунитета при протозойных инфекциях Лекция №13 Содержание учебного материала. Наука гельминтология. Хозяин – окончательный (дефинитивный) и промежуточный (дополнительный). Биогельминты, геогельминты. Источник инвазии, способы заражения, стадии цикла развития класса трематод, класса цестод, класса нематод. Основные клинические симптомы. Эктопаразиты-переносчики трансмиссивных заболеваний. Самостоятельная работа Составить ситуационные задачи (на морфологию и цикл развития простейших, гельминтов)	2	1
		3	2
Раздел 5. Основы медицинской вирусологии			
5.1. Основы вирусологии. Бактериофагия	Лекция №14 Содержание учебного материала История развития вирусологии. Классификация и основные свойства вирусов. Ультраструктура и репродукция вирусов. Механизм взаимодействия вирусов с клеткой. Изучение методов культивирования вирусов Практические занятия №5 Паразитология и вирусология Лабораторной диагностики протозоозов. Профилактика протозоозов. Методы микробиологической диагностики протозоозов: микроскопическое, культуральное, серологическое, аллергологическое и биологическое исследования. Решение ситуационных задач. Методы лабораторной диагностики гельминтозов. Профилактика гельминтозов Решение ситуационных задач. Методы микробиологической диагностики вирусных инфекции: вирусологическое исследование, серологическое исследование Самостоятельная работа Работа с источниками информации (бумажными, электронными). Составление конспекта про фи Работа с источниками информации (бумажными, электронными).	2	1
		4	2
		3	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
	«Профилактика амебиаза», «Профилактика прозоозов, «Профилактика гельминтозов» Написание рефератов по теме: «Вирусы – возбудители инфекционных болезней человека».		
Раздел 6. Основы иммунологии			
6.1. Понятие об иммунологии. Неспецифические факторы защиты человека	Лекция №15 Содержание учебного материала Предмет, цели, задачи иммунология. Механические, химические, биологические факторы защиты . Воспаление.	2	1
	Самостоятельная работа Составление конспекта: иммунопатология, молекулярная иммунология, иммунология эмбриогенеза, аллергология, трансплантология.	2	2
6.2. Фагоцитоз. Гуморальные факторы защиты.	Лекция №16 Содержание учебного материала Кожа и слизистые оболочки-механические барьеры. Лизоцим. Воспалительная реакция на месте входных ворот. Фазы фагоцитарного процесса. Комплемент, пропердин, В-лизины, Х-лизины, эритрин, лейкоины, плакины, лизоцим. Интерфероны.	2	1
6.3 Иммунная система организма человека. Классификация иммунитета.	Лекция №17 Содержание учебного материала Понятие об иммунитете, его виды. Неспецифические и специфические факторы защиты организма. Основные формы иммунного реагирования. Иммунологические исследования, их значение. Иммунологическая толерантность. Строение иммунной системы: центральные и периферические органы. Основные клетки иммунной системы. Факторы антибактериального и антитоксического иммунитета, провоцирование хронического течения болезни и алергизации организма	2	1
6.4 Антигены. Антитела. Формы иммунного ответа	Лекция №18 Содержание учебного материала Антигены, виды и свойства антигенов. Антитела, свойства, строение и функции. Классы иммуноглобулинов. Антителообразование, киллинг и иммунный фагоцитоз, память, толерантность. Практическое занятие №6. Иммунология.	2	1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
	Изучение центральных и периферических органов иммунной системы по таблицам, составление таблицы по иммунокомпетентным клеткам. Составление и решение ситуационных задач по различным видам иммунитета. Заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме.	4	2
6.5 Аллергия как измененная форма иммунного ответа. Виды аллергии.	Лекция №19 Содержание учебного материала Определение аллергия. Аллергические реакции клеточного и гуморального типов: определение, механизм возникновения(анафилактические, цитотоксические, иммунокомплексные, клеточно-опосредованные) клинические примеры, способы диагностики и принципы лечения. Самостоятельная работа Составление памятки для пациентов «Меры борьбы и профилактики аллергических состояний»	2	1
		2	3
6.6 Применение иммунологических реакций в медицинской практике	Лекция №20 Содержание учебного материала Иммунологические исследования, их значение. Серологические исследования: реакции агглютинации, преципитации, лизиса, связывания комплемента. Реакции с использованием меченых антител или антигенов (РИФ-реакция иммунофлюоресценции, ИФА-иммуноферментный анализ, РИА-радиоиммунологический анализ, иммуноблотинг) Характеристика иммунологических реакций и области их практического применения. Самостоятельная работа Молекулярно-биологические методы диагностики: полимеразная цепная реакция, секвенирование ДНК, гибридизация нуклеиновых кислот, их механизм и применение.	2	1
		2	2
6.7. Клиническая иммунология, иммунологический статус организма человека и методы его оценки.	Лекция №21 Содержание учебного материала Иммунный статус. Патология иммунной системы. Врожденные и приобретенные иммунодефициты. ВИЧ – инфекция: характеристика возбудителя, клинические проявления, способы диагностики. Кожно-аллергические пробы. Медицинские иммунобиологические препараты: их состав, свойства, назначение. Самостоятельная работа Подготовить презентацию «Аутоиммунные болезни»	2	1
		2	2
6.8. Основы иммунопрофилактики	Лекция №22 Содержание учебного материала	2	1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
и иммунотерапии.	Понятие иммунопрофилактика, иммунотерапия. Современная классификация иммунобиологических препаратов. Вакцины, бактериофаги, пробиотики, иммуноглобулины и иммунные сыворотки, иммуномодуляторы, диагностические препараты. Практическое занятие №7 Патология иммунной системы. Изучение схем оценки иммунного статуса организма человека по тестам 1 и тестам 2 уровня Составление таблицы по иммунодефицитным состояниям. Составление ситуационных задач по ВИЧ-инфекции. Составление по схеме иммунокоррекцию. Проведение ролевой игры по иммунопрофилактике. Выполнение заданий в тестовой форме.	4	2
	Самостоятельная работа. Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях. Составление рефератов на темы: «Историческое значение иммунитета в развитии общества», «Медицинские иммунологические препараты, их практическое применение и значение для человека и общества».	3	2
		Лекций-44	
		Практик-28	
		Самост. работа -36	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств)
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета основ микробиологии и иммунологии.

Технические средства обучения: ноутбук.

Оборудование

Мебель и стационарное оборудование:

1. Доска классная
2. Стол и стул для преподавателя
3. Столы для студентов
4. Стулья для студентов
5. Книжный шкаф
6. Ноутбук
7. Бактерицидная лампа

Учебно-наглядные пособия:

I. Перечень плакатов:

1. Строение бактериальной клетки
2. Морфология бактерий
3. Классификация бактерий по форме бактериальной клетки
4. Расположение спор
5. Жгутики бактерий
6. Формы и относительные размеры вирусов
7. Морфология грибов
8. Паразитические простейшие
9. Культуральные свойства бактерий
10. Реакция связывания комплемента
11. Реакция преципитации
12. Реакция агглютинации

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Основы микробиологии и иммунологии : учеб. для студ. сред. проф. образования / [А. А. Воробьев, А. С. Быков, Е. П. Пашков и др.] ; под ред. В. В. Зверева, Е. В. Будановой. – М. : Издательский центр «Академия», 2012.

Интернет – ресурс

1. МедУнивер - медицинский информационный портал для интересующихся. Общая микробиология. meduniver.com
2. [Медицинское видео.](#) [Книги по медицине.](#) [Медицинский фото атлас.](#)
Общая микробиология. meduniver.com
3. Медицинская микробиология и иммунология в Интернете.
Сайт одного из лидирующих в мире журналов по микробиологии. Издаётся Обществом общей микробиологии (The Society for General Microbiology) для специалистов различного профиля.
www.medicum.nnov.ru/nmj/2003/1/38.php
4. Лаб-Биомед - сайт компании Lab-Biomed. Современная микробиология

5. Гигиенический контроль. Оборудование. Химический анализ. www.microbio.ru
 6. [Микробиология — БСЭ — Яндекс.Словари slovari.yandex.ru](http://microbiologia—бсэ—Яндекс.Словари.slovari.yandex.ru).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется через текущий контроль успеваемости

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения: - дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам. — осуществлять профилактику распространения инфекций. Усвоенные знания: роль микроорганизмов в жизни человека и общества. -морфологию, физиологию и экологию микроорганизмов, методы их изучения. -основные методы асептики и антисептики. -основы эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения, локализацию микроорганизмов в организме человека. -основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных заболеваний. -факторы иммунитета, его значение для человека и общества, принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека, применение иммунологических реакций медицинской практике. Сформированные компетенции: ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно	Контроль усвоения нового материала (лекции, фронтальный опрос, тестирование). Контроль выполнения практической работы (решение ситуационных задач, выполнение манипуляций). Контроль усвоения пройденного материала (индивидуальный письменный опрос, компьютерное тестирование). Контроль результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий. Контроль результатов компьютерного тестирования. Оценка в рамках текущего контроля: результат тестирования, оценка на практических занятиях.

планировать и осуществлять повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции

ПК 1.1. Планировать обследование пациентов различных возрастных групп.

ПК 1.2. Проводить диагностические исследования.

ПК 1.3. Проводить диагностику острых и хронических заболеваний

ПК 2.1. Определять программу лечения пациентов различных возрастных групп.

ПК 2.2. Определять тактику ведения пациента.

ПК 2.3. Выполнять лечебные вмешательства.

ПК 2.5. Сотрудничать со взаимодействующими организациями и службами.

ПК 2.6. Вести утвержденную медицинскую документацию.

Специальность 34.02.01 Сестринское дело

Перечень лекций

дисциплины **ОП.06. Основы микробиологии и иммунологии** (1 курс, 2 семестр)

№ п/п	Тема	Кол-во часов
1.	Введение в микробиологию и иммунологию. Классификация микроорганизмов, имеющих медицинское значение.	2
2.	Основы морфологии микроорганизмов (классификация и морфология бактерий)	2
3.	Методы микробиологического исследования	2
4.	Физиология и биохимия микроорганизмов	2
5.	Действие факторов внешней среды на микроорганизмы. Генетика микроорганизмов	2
6.	Распространение микроорганизмов в природе. Микрофлора тела здорового человека	2
7.	Санитарная микробиология	2
8.	Учение об инфекции.	2
9.	Учение об эпидемическом процессе	2
10.	Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи	2
11.	Микробиологические основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных болезней	2
12.	Предмет и задачи медицинской паразитологии. Протозоологии	2
13.	Медицинская гельминтология, арахноэнтомология	2
14.	Основы вирусологии. Бактериофагия	2
15.	Понятие об иммунологии. Неспецифические факторы защиты человека	2
16.	Фагоцитоз. Гуморальные факторы защиты	2
17.	Иммунная система организма человека. Классификация иммунитета	2
18.	Антигены. Антитела. Формы иммунного ответа	2
19.	Аллергия как измененная форма иммунного ответа. Виды аллергии	2
20.	Применение иммунологических реакций в медицинской практике	2
21.	Клиническая иммунология, иммунологический статус организма человека и методы его оценки.	2
22.	Основы иммунопрофилактики и иммунотерапии.	2
	Всего часов:	44

Перечень практических занятий

дисциплины **ОП.06. Основы микробиологии и иммунологии** (1 курс, 2 семестр)

№ п/п	Тема	Кол-во часов
1.	Основы морфологии микроорганизмов	4
2.	Физиология и биохимия микроорганизмов	4
3.	Учение об инфекции.	4
4.	Микробиологические основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных болезней	4
5.	Паразитология и вирусология	4
6.	Иммунология	4
7.	Основы иммунопрофилактики, иммунотерапии инфекционных болезней	4
	Всего часов	28

Дополнения и изменения
в рабочей программе учебной дисциплины
ОП.06. Основы микробиологии и иммунологии
на 2016-17 учебный год.

В рабочую программу внесены следующие изменения и дополнения:

1. В учебном плане специальности 34.02.01 Сестринское дело на 2016-17 учебный год формой промежуточной аттестации по дисциплине ОП.06. Основы микробиологии и иммунологии является комплексный экзамен (совместно с ОП.05. Гигиена и экология человека).

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании ЦМК ОПД
“ 30 ” августа 20 16 г. _____ М. В. Гилёва

Внесенные изменения
УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе _____ В. И. Белых
“ 30 ” августа 20 16 г.

Дополнения и изменения
в рабочей программе учебной дисциплины
ОП.06. Основы микробиологии и иммунологии
на 2017-18 учебный год.

В рабочую программу внесены следующие изменения и дополнения:

1. Основным учебным изданием является:

Основы микробиологии и иммунологии : учебник / под ред. В. В. Зверева, М.
Н. Бойченко. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании ЦМК ОПД

“ 31 ” августа 20 17 г. _____ М. В. Гилёва

Внесенные изменения
УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе

“ 31 ” августа 20 17 г. _____

В. И. Белых