



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ
МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ
Учебно-методическая документация

УТВЕРЖДАЮ
Директор колледжа
Н.А. Лебедева
(подпись)
2015 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И ИММУНОЛОГИИ**

Специальность

34.02.01 Сестринское дело

Квалификация выпускника: медицинская сестра / медицинский брат

Форма обучения — очно-заочная

Согласовано:

Заместитель начальника УМУ НовГУ по СПО

С.Е. Кондрушенко (подпись) С.Е. Кондрушенко

«03» сентября 2015 года

Заместитель директора по УМ и ВР

И.М. Алексеева (подпись) И.М. Алексеева

«03» сентября 2015 года

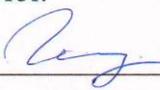
Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) (приказ Министерства образования и науки РФ от 12.05.2014года № 502) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 34.02.01 Сестринское дело; в соответствии с учебным планом

Организация разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого» Многопрофильный колледж НовГУ, Медицинский колледж

Разработчик: преподаватель  Л.В. Любомирова

Рабочая программа принята на заседании предметной (цикловой) комиссии преподавателей профессионального цикла колледжа

Протокол № 1 от « 02 » сентября 2015г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии  /Н.В. Шерышова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	4
1.1. Область применения рабочей программы	4
1.2. Место учебной программы в структуре программы подготовки специалистов среднего звена	4
1.3. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины	4
1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	5
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	18
3.2. Информационное обеспечение обучения	19
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И ИММУНОЛОГИИ»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 34.02.01 Сестринское дело (базовая подготовка).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Общепрофессиональная дисциплина «Основы микробиологии и иммунологии» относится к профессиональному учебному циклу, изучается на II курсе, в III-IV семестрах, форма обучения – очно-заочная.

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

В результате освоения учебной 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 инфекции.

В результате освоения учебной 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.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **204** часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **62** часа;
самостоятельной работы обучающегося **142** часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	204
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	62
в том числе:	
теоретических занятий	38
практические занятия	24
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	142
в том числе:	
Работа с информационными средствами обучения на бумажных и электронных носителях, составление сообщений, подготовка презентаций, Работа с нормативными документами, аннотациями микробиологических препаратов, опорными конспектами	35
Подготовка текста бесед по профилактике бактериальных, вирусных и других инфекционных заболеваний с разными группами населения.	25
Решение ситуационных задач, работа с тестовыми заданиями	25
Составление тестовых заданий, графологических структур, схем, глоссария темы, заполнения немых графструктур и таблиц,	23
Просмотр видеоматериалов, составление рецензий, отзывов	34
<i>Итоговая аттестация в 4 семестре форме дифференцированного зачета</i>	

<p>Тема 1.2. Учение об инфекционном процессе</p>	<p>Содержание учебного материала Понятия «инфекция», «инфекционный процесс», «инфекционное заболевание». Паразитарная форма взаимоотношений микро – и макроорганизмов. Факторы, влияющие на возникновение, течение и исход инфекционного процесса: количественная и качественная характеристика микроба – возбудителя, состояние макроорганизма, экологические факторы. Стадии инфекционного процесса. Характерные особенности инфекционных болезней: зависимость от вида патогенного микроорганизма, контагиозность, цикличность. Периоды инфекционной болезни. Формы инфекционного процесса.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся № 2 1. Составление глоссария темы. 2. Составление тестовых заданий(15-20) разного уровня с эталонами ответов.</p>	<p>2</p> <p>5</p>	<p>1</p>
<p>Тема 1.3. Учение об эпидемическом процессе</p>	<p>Содержание учебного материала Понятие об эпидемическом процессе. Влияние социальных и природных факторов на течение эпидемического процесса. Источник инфекции. Механизмы передачи возбудителей инфекции, соответствие механизма передачи возбудителя его локализации в организме человека. Пути передачи возбудителей инфекции. Природная очаговость инфекционных болезней. Восприимчивость коллектива к инфекции. Противозэпидемические мероприятия (лечение, дезинфекция, дезинсекция, дератизация, иммунизация). Интенсивность эпидемического процесса. Эколого-эпидемическая классификация инфекционных болезней. Карантинные (конвенционные) и особо опасные инфекции</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся № 3 1. Составление графструктуры темы. 2. Заполнение немой графологической структуры «Механизмы, пути и факторы передачи».</p>	<p>2</p> <p>5</p>	<p>1-2</p>
<p>Тема 1.4. Учение об иммунитете. Понятие об иммунитете и иммунной системе.</p>	<p>Содержание учебного материала Понятие об иммунитете, его значение для человека и общества. Неспецифические и специфические факторы защиты, их взаимосвязь. Виды иммунитета.</p>	<p>2</p>	<p>1</p>

	<p>Практическое занятие № 1 Микробиологические препараты для профилактики, диагностики и лечения инфекционных болезней.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся № 7 1. Заполнение таблицы. 2. Работа с действующим приказом по организации и проведению прививок (приказ № 51н от 31 января 2011 года). Изучение действующего прививочного календаря. 3. Изучение современных прививочных препаратов (от ветряной оспы, пентаксим, инфанрикс, пневмо23, гардасил и другие), работа с интернетом. 4. Решение ситуационных задач.</p>	6 15	
Раздел 2. Бактериология		48	
Тема 2.1. Классификация бактерий. Морфология и физиология бактерий, методы их изучения.	<p>Содержание учебного материала 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. Микроскопические методы изучения морфологии бактерий: виды микроскопов, методы окраски. Дифференциация бактерий по морфологическим и тинкториальным свойствам. Питание, дыхание, рост и размножение бактерий. Питательные среды, их назначение, применение. Этапы микробиологического исследования. Культуральные, биохимические и антигенные свойства бактерий, их значение для дифференциации бактерий. Особенности культивирования риккетсий и хламидий. Культивирование анаэробов.</p>	2	1-2

<p>Тема 2.3. Возбудители бактериальных кровяных инфекций и инфекций наружных покровов</p>	<p>Содержание учебного материала Возбудители бактериальных кровяных инфекций: чумы, туляремии, боррелиозов, риккетсиозов. Источники и пути заражения. Характерные клинические проявления. Профилактика распространения инфекций. Возбудители бактериальных инфекций наружных покровов: сибирской язвы, сапа, столбняка, газовой гангрены, сифилиса, гонореи, трахомы, урогенитального хламидиоза. Источники и пути заражения. Характерные клинические проявления. Профилактика распространения инфекций. Инфекционные болезни, вызванные условно-патогенными бактериями (кокки, псевдомонады, неспорообразующие анаэробы). Самостоятельная работа обучающихся № 10 Подготовка агитационного материала, презентации на электронном носителе. Составление текста-беседы по профилактике инфекционных заболеваний для разных групп населения.</p>	<p>2</p> <p>5</p>	<p>1-2</p>
<p>Тема 2.4. Антибактериальные средства. Особенности иммунитета при бактериальных инфекциях</p>	<p>Содержание учебного материала Антибактериальные средства, механизм их действия. Общая характеристика механизмов устойчивости бактерий к антибактериальным препаратам. Общая характеристика методов оценки антибиотикочувствительности. Определение чувствительности бактерий к антибактериальным препаратам. Факторы антибактериального и антитоксического иммунитета, провоцирование хронического течения болезни и аллергизации организма. Методы микробиологической диагностики бактериальных инфекций. Самостоятельная работа обучающихся № 11 1. Подготовка агитационного материала, презентации на электронном носителе. Составление текста-беседы по профилактике инфекционных заболеваний для разных групп населения. 2. Подготовка к рубежному контролю. Работа с учебником, конспектами лекций, контрольными вопросами.</p>	<p>2</p> <p>10</p>	<p>1-2</p>

<p>Тема 4.1. Общая характеристика и классификация простейших, методы их изучения. Частная протозоология</p>	<p>Содержание учебного материала Общая характеристика и классификация простейших. Особенности их морфологии и жизнедеятельности. Устойчивость простейших к факторам окружающей среды. Возбудители протозойных кишечных инвазий: амебиоза, лямблиоза, балантидиоза. Возбудители протозойных кровяных инвазий: малярии, лейшманиозов, трипаносомозов. Возбудители протозойных инвазий мочеполовых путей: трихомоноза Источники инвазии, пути заражения, жизненный цикл паразитов. Характерные клинические проявления. Возбудитель токсоплазмоза. Источник инвазии, пути заражения, жизненный цикл паразита, основные проявления врождённых и приобретённых токсоплазмозов. Противопротозойные препараты. Особенности иммунитета при протозойных инфекциях. Микроскопический метод обнаружения простейших. Профилактика протозоозов. Самостоятельная работа обучающихся № 13 Просмотр видео курса «ВВС. Паразиты», составление отчета-отзыва.</p>	<p>2</p> <p>5</p>	<p>1-2</p>
<p>Тема 4.2. Общая характеристика и классификация гельминтов, методы их изучения. Частная гельминтология</p>	<p>Содержание учебного материала Общая характеристика и классификация гельминтов. Особенности морфологии и жизнедеятельности гельминтов: сосальщиков (трематод), ленточных червей (цестод) и круглых червей (нематод). Источники инвазии, пути распространения и заражения гельминтами. Устойчивость гельминтов к факторам окружающей среды. Характерные клинические проявления гельминтозов. Методы обнаружения гельминтов в биологическом материале (кал, моча), яиц и личинок в объектах окружающей среды (почва, вода) и промежуточных хозяевах (например, рыбе, мясе). Профилактика гельминтозов. Методы микробиологической диагностики гельминтозов. Самостоятельная работа обучающихся № 14 Подготовка агитационного материала, презентации на электронном носителе. Составление текста-беседы по профилактике инфекционных заболеваний для разных групп населения.</p>	<p>2</p> <p>5</p>	<p>1-2</p>

Раздел 5. Вирусология		26	
<p>Тема 5.1. Классификация и структура вирусов. Культивирование и репродукция вирусов. Методы изучения вирусов</p>	<p>Содержание учебного материала Особенности классификации вирусов, таксономия. Структура вирусов, просто и сложно устроенные вирусы. Формы вирионов. Изучение морфологии вирусов. Особенности физиологии вирусов как облигатных клеточных паразитов. Методы культивирования и индикации вирусов. Устойчивость вирусов к факторам окружающей среды. Репродукция вируса: продуктивный тип репродукции и его стадии, понятие об abortивном и интегративном типах. Генетика вирусов и её значение для современной медицины. Бактериофаги, их свойства и применение в диагностике, профилактике и лечении инфекционных болезней Методы микробиологической диагностики вирусных инфекций. Самостоятельная работа обучающихся №15 Подготовка сообщений по следующим темам: ✓ История развития вирусологии. Роль Д.И.Ивановского в открытии вирусов. ✓ Герпес вирусы, их медицинское значение. ✓ Вирус ВИЧ-инфекции. Особенности. ✓ Онкогенные вирусы. ✓ Папилломавирусы, их медицинское значение.</p>	<p>2</p> <p>10</p>	<p>1</p>
<p>Тема 5.2. Частная вирусология. Противовирусные препараты. Особенности противовирусного иммунитета</p>	<p>Содержание учебного материала Возбудители вирусных кишечных инфекций: гепатитов А и Е, полиомиелита, ротавирусных инфекций. Возбудители вирусных респираторных инфекций: гриппа, парагриппа, других острых респираторных вирусных инфекций, кори, краснухи, ветряной оспы, опоясывающего герпеса, натуральной оспы. Возбудители вирусных кровяных инфекций: иммунодефицита человека, гепатитов В, С, Д, G, геморрагической лихорадки, клещевого энцефалита.. Возбудители вирусных инфекций наружных покровов: бешенства, простого вируса, цитомегалии, ящура. Источники и пути заражения. Характерные клинические проявления. Профилактика распространения инфекций.</p>	<p>2</p>	<p>1-2</p>

	<p>Онкогенные вирусы. Медленные вирусные инфекции. Интерферон и другие противовирусные препараты. Индукторы интерферона. Устойчивость вирусов к химиопрепаратам. Особенности противовирусного иммунитета, обусловленные двумя формами существования вирусов: внеклеточной и внутриклеточной. Практическое занятие № 4 Методы микробиологической диагностики вирусных инфекций. Профилактика вирусных инфекций. Постановка простейших серологических реакций и учёт результатов Самостоятельная работа обучающихся № 16 Подготовка агитационного материала, презентации на электронном носителе. Составление текста-беседы по профилактике инфекционных заболеваний для разных групп населения.</p>	2	
		10	
Раздел 6. Клиническая микробиология		29	
Тема 6.1. Микрофлора организма человека	<p>Содержание учебного материала Микробиоциноз в условиях физиологической нормы организма человека. Понятие «нормальная микрофлора человека». Резидентная и транзиторная микрофлора. Формирование микробиоциноза и его изменения в процессе жизнедеятельности человека. Нормальная микрофлора различных биотопов: кожи, слизистых оболочек рта, верхних дыхательных путей, пищеварительного тракта, мочеполовой системы. Роль нормальной микрофлоры для жизнедеятельности и здоровья человека: защита организма от патогенных микробов, стимуляция иммунной системы, участие в метаболических процессах и поддержании их баланса. Дисбактериоз, причины, симптомы, методы исследования, корреляция. Самостоятельная работа обучающихся № 17 Подготовка сообщений:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Нормальная микрофлора кожи, её значение. ✓ Нормальная микрофлора полости рта. ✓ Проявление дисбактериоза. ✓ Нормальная микрофлора дыхательных путей ✓ Нормальная микрофлора ЖКТ, её роль. 	2	1-2
		5	

<p>Тема 6.2. Сбор, хранение и транспортировка материала для микробиологических исследований. Современные технологии, применяемые в клинической микробиологии</p>	<p>Содержание учебного материала Значение своевременного и адекватного взятия материала для микробиологических исследований. Меры предосторожности при сборе и транспортировке исследуемого материала. Предохранение от контаминации исследуемого материала нормальной микрофлорой. Правила взятия, сроки, температурные и другие условия транспортировки материала для бактериологических, микологических, паразитологических и вирусологических исследований, поддерживающие жизнедеятельность возбудителя, предотвращающие избыточный рост сопутствующей микрофлоры и обеспечивающие безопасность людей и окружающей среды. Количество отбираемого материала. Посуда, инструменты и химические реагенты, используемые для сбора материала, их перечень, подготовка к работе, утилизация. Оформление сопровождающих документов.</p> <p>Практическое занятие № 4 Сбор, хранение и транспортировка материала для микробиологических исследований</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся № 18 Составление схем по 5 заборам материала пациента: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Забор крови на посев ✓ Забор крови на серологические исследования ✓ Забор кала на посев ✓ Забор мазков на менингококк ✓ Забор мазков на В1 (на дифтерийную палочку). </p>	<p>2</p> <p>4</p> <p>5</p>	<p>2</p>
<p>Тема 6.3. Внутрибольничные инфекции</p>	<p>Содержание учебного материала Понятие о внутрибольничной инфекции (ВБИ) (больничная, госпитальная, нозокомиальная, оппортунистическая), классификация. Источники, механизмы передачи, пути передачи. Основные причины возникновения ВБИ, резервуары и типичные места обитания микроорганизмов, часто встречающихся в медицинских учреждениях. Профилактика ВБИ: разрушение цепочки инфекции на разных стадиях. Организация, информационное обеспечение и структура эпиднадзора в учреждениях здравоохранения.</p>	<p>2</p>	<p>2</p>

	Микробный пейзаж внутрибольничных инфекций. Санитарно-микробиологические исследования воздуха, смывов, стерильного материала в учреждениях здравоохранения. Инфекционная безопасность медицинского персонала на рабочем месте и действие медицинских работников при угрозе инфицирования. Обучение пациента и его родственников инфекционной безопасности.		
	Практические занятия № 5 Профилактика бактериальных, вирусных инфекций и паразитарных заболеваний (апробация проектов профилактических бесед студентами)	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 19 Подготовка к дифференцированному зачету. Выполнение тренировочных тестовых заданий по дисциплине.	7	
	Всего:	204	

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

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

Оборудование учебного кабинета:

1. Мебель и стационарное оборудование

- доска классная;
- стол и стул для преподавателя;
- столы и стулья для студентов;
- общий рабочий стол для работы с реактивами;
- книжный шкаф;
- шкаф для реактивов;
- шкафы для инструментов и приборов.

2. Учебно-наглядные пособия

- плакаты, слайды, фотографии;
- муляжи колоний бактерий, грибов на чашках Петри;
- микропрепараты бактерий, грибов, простейших;
- образцы бланков направлений на микробиологические исследования, регистрации результатов проведённых исследований и др.;
- фотографии с изображением поражений наружных покровов инфекционным агентом;
- плакаты и другие средства наглядной агитации, используемые в профилактической деятельности.

3. Аппаратура и приборы

- агглютиноскоп;
- аппарат для бактериологического анализа воздуха (аппарат Кротова);
- аппарат для дезинфекции воздуха;
- дистиллятор (Д-1) (4-5 л в час) электрический;
- лупа ручная (4х-7х);
- микроскопы с иммерсионной системой;
- стерилизатор воздушный;
- стерилизатор паровой
- термостат для культивирования микроорганизмов;
- холодильник бытовой.

4. Лабораторные инструменты, посуда, реактивы, питательные среды, , обеспечивающие проведение практических занятий.

5. Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедийное оборудование;
- программное обеспечение для пользования электронными образовательными ресурсами.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Камышева К.С. Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии.- 2-е изд.- Ростов н/Д: Феникс, 2012.- 281 с.- (Медицина)
2. Камышева К.С. Микробиология, основы эпидемиологии и методы микробиологических исследований: учеб. пособие – Ростов н/Д: Феникс, 2010. – 346с.
3. Прозоркина Н.В. Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии: учебное пособие для ср. спец. Мед. учеб. заведений. – Изд. 5-е, доп. и перераб. - Ростов н/Д: Феникс, 2010. – 378 с.
4. Ющук Н.Д. Инфекционные болезни: учебник /Н.Д. Ющук, Г.Н. Кареткина, Л.И. Мельникова.- 4-е изд., испр. и доп.- М.:ГЭОТАР-Медиа, 2014.- 512 с. 18 экземпляров.

Дополнительная литература

1. Азбука СПИДа: Пер. с англ./ Под ред. М. Адлера. – М.: Мир, 1991. – 69 с.
2. Биология: Учебное пособие для мед. училищ/Под ред. В.А. Ярыгина. – М.: Высш. шк., 2006. – 453 с.
3. Исаков В.А., Ермоленко Д.К. и др. Герпесвирусные инфекции. Диагностика и лечение. Руководство для врачей. СПб.- Великий Новгород, 2007. – 75 с.
4. Камышева К.С. Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии: учебник – Ростов н/Д: Феникс, 2009. – 281 с.
5. Коротяев А.И., Бабичев С.А. Медицинская микробиология, иммунология и вирусология: учебник для мед. вузов. - СПб: СпецЛит, 2008. – 767 с.
6. Маянский, Н.А. Общая вирусология: учебное пособие/ Н.А. Маянский, В.С. Кропотов, А.Н. Маянский. – Н.Новгород: Издательство Нижегородской медицинской академии
7. Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии: практикум/ сост. Л.В.Любомирова, Г.С.Архипов. – Великий Новгород, 2008. – 146 с.
8. Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии: учебник/Под ред. А.А.Воробьева – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ИЦ «Академия», 2009. – 288 с.
9. Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии:учебник/Под ред. А.А.Воробьева и Ю.С.Кривошеина. – М.:Мастерство, 2001. – 224 с.
10. Ткаченко К.В. Микробиология: Конспект лекций. – М.: Эксмо, 2006. – 160 с.

Электронный ресурс:

Основы микробиологии и иммунологии: учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко [Электронный ресурс] - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 368 с.: и Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/index.html>

Интернет-ресурсы

- <http://microbiology.ucoz.org/>
- <http://www.naukaspb.ru/spravochniki/biofak.htm>
- <http://www.aseptvl.ru/>
- <http://6years.net/?newsid=24>
- <http://immunologia.ru/>
- <http://humbio.ru/>
- <http://www.privivka.ru/ru/expert/russian/>
- <http://www.kunpendelek.ru/library/westmed/articles-vakcination/mify/895/>
- <http://collegemicrob.narod.ru/microbiology/index.html>

Перечень методических рекомендаций, разработанных преподавателем:

1. Методические рекомендации по оценке качества подготовки обучающихся.
2. Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы.
3. Методические рекомендации по практическим занятиям.

Периодические издания:

1. Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии
2. Медицинская сестра

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Оценка качества освоения учебной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по итогам освоения дисциплины.

Текущий контроль проводится в форме фронтального опроса, контрольных диктантов, тестового контроля, решения ситуационных и ситуационно-проблемных задач, отработки практических манипуляций, работы в группах и выполнения индивидуальных заданий.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме *дифференцированного зачета*.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований	Решение ситуационных задач. Демонстрация практических действий по забору и упаковке разных инфекционных материалов, составлению сопроводительных документов. Решение ситуационных задач по технике безопасности и действиям в нестандартных ситуациях
Уметь проводить простейшие микробиологические исследования	Демонстрация практических действий по приготовлению, окраске и микроскопированию микропрепаратов, описание морфологии увиденных под микроскопом микроорганизмов. Демонстрация практических действий по подготовке лабораторной посуды к работе (мытьё, сушка, стерилизация). Демонстрация практических действий по приготовлению питательных сред из полуфабрикатов в соответствии и указаниями на этикетке, разливу сред в чашки Петри, посеву микроорганизмов шпателем, тампоном, петлёй. Описание культуральных свойств бактерий, грибов. Демонстрация практических действий по проведению реакции микроагглютинации
Уметь дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам	Выполнение заданий по определению принадлежности микроорганизмов к бактериям, грибам, простейшим по рисункам, фотографиям, муляжам морфологии и культуральных свойств.

	<p>Выполнение заданий по определению принадлежности бактерий к гр (-) и гр (+) коккам, палочкам, извитым формам в микропрепаратах.</p> <p>Выполнение заданий по определению в микропрепарате грибов и описанию их.</p> <p>Выполнение заданий по обнаружению в биологическом материале или объектах окружающей среды простейших и гельминтов и описание их.</p> <p>Демонстрация умения отличать по культуральным свойствам кишечную палочку (на ср. Эндо), стафилококки (на желточно-солевом агаре) и другие микроорганизмы при их культивировании на элективных средах.</p> <p>Выполнение тестовых заданий</p>
Уметь осуществлять профилактику распространения инфекции	<p>Подготовка агитационных материалов, презентаций на электронном носителе.</p> <p>Составление текста бесед по профилактике инфекционных заболеваний для разных групп населения.</p> <p>Выступление с беседами по вопросам профилактики распространения инфекционных заболеваний в школах, лечебно-профилактических учреждениях, учебных группах и др. (справка из места проведения беседы)</p>
Знать роль микроорганизмов в жизни человека и общества	<p>Составление сообщений по истории и развитию науки микробиологии, о современных достижениях и проблемах использования микроорганизмов на благо человека и борьбы с ними.</p> <p>Выполнение тестовых заданий на тему: «Предмет и задачи микробиологии, история микробиологии, научные и практические достижения медицинской микробиологии и иммунологии»</p>
Знать морфологию, физиологию, экологию микроорганизмов, методы их изучения	<p>Выполнение тестовых заданий на тему: «Морфология, физиология, экология микроорганизмов, методы их изучения».</p> <p>Описание морфологии микроорганизмов по фотографиям.</p> <p>Составление рефератов на темы: «Микрофлора почвы (воды, воздуха)», «Микробиоциноз кожи (других биотопов)»</p>
Знать основные методы асептики и антисептики	<p>Узнавание составных элементов парового и воздушного стерилизаторов, заполнение таблиц о режимах стерилизации и стерилизующих материалах.</p> <p>Решение ситуационных задач.</p> <p>Выполнение тестовых заданий.</p>

<p>Знать основы эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения, локализацию микроорганизмов в организме человека, основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных болезней</p>	<p>Выполнение тестовых заданий. Решение ситуационных задач. Подготовка и проведение бесед по профилактике распространения инфекций (в том числе внутрибольничных) с различными группами населения. Составление алгоритмов действий среднего медицинского работника при угрозе эпидемии в конкретной ситуации</p>
<p>Знать факторы иммунитета, его значение для человека и общества, принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека, применение иммунологических реакций в медицинской практике</p>	<p>Выполнение тестовых заданий. Решение ситуационных задач. Подготовка и проведение бесед о значении иммунопрофилактики с различными группами населения. Составление рефератов по истории и развитию иммунологии, значению для человека и общества</p> <p>Методы оценки результатов обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ накопительная система баллов, на основе которой выставляется итоговая оценка; ▪ традиционная система оценок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая оценка; ▪ мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучаемым.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изме- нения	Номер листа				Всего листов в документе	ФИО и подпись ответственного за внесение изменения	Дата внесения изменения	Дата введения изменения
	измененного	замененного	нового	изъятого				