

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АРМАВИРСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ
«Армави́рский медицинский колледж»
Д. Э. Манукян
Приказ от 30 августа 2019 года
№ 184-ОД



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОП.09 ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И ИММУНОЛОГИИ
в рамках программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 31.02.01 Лечебное дело
составлена на основе ФГОС СПО
уровень подготовки среднего профессионального образования – углубленный
форма обучения очная
квалификация – Фельдшер

Армавир
2019

Рассмотрен и одобрен на заседании ЦК ОПД

Протокол №10 от 20.05.2019 года

Председатель ЦК Е.А. Бирюкова

Рекомендован к утверждению экспертным советом ГБПОУ «Армавирский медицинский колледж»

Протокол №5 от 01.07.2019 года

Председатель экспертного совета Н. М. Михальцова

Рекомендован к использованию экспертным советом ГБПОУ «Армавирский медицинский колледж»

Заключение экспертного совета №5 от 01.07.2019 года



Организация разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Армавирский медицинский колледж» министерства здравоохранения Краснодарского края

Составитель: преподаватель ГБПОУ «Армавирский медицинский колледж» М.И. Ломакина

Рецензенты:

Внутренняя рецензия

Сердюк Т.Г., старший методист ГБПОУ «Армавирский медицинский колледж».

Внешняя рецензия

Поддубный О.Ю., доцент кафедры физической культуры и медико-биологических дисциплин ФГБОУ ВО АГПУ.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.01 Лечебное дело, утвержденной приказом Министерства образования науки РФ от «12» мая 2014 года № 514, зарегистрированного в Минюст России от «11» июня 2014 года № 32673

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.01 Лечебное дело в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности.

Рецензия

**на рабочую программу
по учебной дисциплине ОП.09. Основы микробиологии и иммунологии по
специальности 31.02.01. Лечебное дело (уровень подготовки среднего
профессионального образования – углубленный, форма обучения – очная,
квалификация – фельдшер),**

выполненную преподавателем Ломакиной Маргаритой Ивановной

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, (ФГОС СПО) по специальности 31.02.01. Лечебное дело, утвержденной приказом министерства образования и науки Российской Федерации от «12» мая 2014 года № 514, зарегистрированного в Минюст от 11 июня 2014 № 32673.

В результате изучения программного материала обучающиеся овладеют необходимыми знаниями и умениями по вопросам общей микробиологии и иммунологии. Задачи дисциплины сформулированы по двум основополагающим принципам: знать и уметь.

Программа структурирована по разделам и темам. В программе указан объем учебной дисциплины в часах и видах учебной работы, определена форма контроля знаний в рамках промежуточной аттестации (дифференцированный зачет). Для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины созданы контрольно-оценочные средства. В программе указаны средства обучения, материально-техническое обеспечение условий реализации дисциплины, указаны списки основной и дополнительной литературы для преподавателей и студентов, имеется перечень оборудования лаборатории. Содержание курса основ микробиологии и иммунологии сформировано по принципам научности, последовательности, а также преемственности и перспективности между различными разделами курса.

Тематика практических занятий, лабораторных работ соответствует требованиям подготовки обучающихся по специальности и содержанию рабочей программы. В программе предусмотрено изучение морфологии и физиологии различных микроорганизмов, изучение основ микробиологической диагностики инфекционных заболеваний, отражены новейшие, современные методы лабораторной диагностики. Большое внимание уделено вопросам иммунологии и специфической профилактики инфекционных заболеваний в свете современных представлений об иммунных механизмах. На практических занятиях предусмотрен перечень умений по лабораторной диагностике инфекционных заболеваний.

Язык, стиль изложения грамотны, доступны. Терминология соответствует требованиям дисциплины и имеет научный подход.

В рабочей программе в свете требований ФГОС указан перечень ОК и перечислены технологии формирования ОК на практических занятиях в ходе освоения дисциплины.

Рабочая программа по дисциплине ОП 09 Основы микробиологии и иммунологии, выполненная преподавателем Ломакиной М.И., может быть использована для обеспечения основной образовательной программы по специальности 31.02.01. Лечебное дело (уровень подготовки среднего профессионального образования – углубленный, форма обучения - очная, квалификация - фельдшер).

Заключение

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для обеспечения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.01. Лечебное дело углубленный уровень подготовки среднего профессионального образования.

Рецензент

Поддубный О.Ю.,

доцент кафедры физической культуры и медико-биологических дисциплин
ФГБОУ ВО АГПУ



Подпись *Поддубный О.Ю.*
удостоверено *Поддубный О.Ю.*

Рецензия

**на рабочую программу
по учебной дисциплине ОП.09. Основы микробиологии и иммунологии по
специальности 31.02.01. Лечебное дело (уровень подготовки среднего
профессионального образования – углубленный, форма обучения – очная,
квалификация – фельдшер),
выполненную преподавателем Ломакиной Маргаритой Ивановной**

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, (ФГОС СПО) по специальности 31.02.01. Лечебное дело, утвержденной приказом министерства образования и науки Российской Федерации от «12» мая 2014 года № 514, зарегистрированного в Минюст от 11 июня 2014 № 32673.

В результате изучения программного материала обучающиеся овладеют необходимыми знаниями и умениями по вопросам общей микробиологии и иммунологии. Задачи дисциплины сформулированы по двум основополагающим принципам: знать и уметь.

Программа структурирована по разделам и темам. В программе указан объем учебной дисциплины в часах и видах учебной работы, определена форма контроля знаний в рамках промежуточной аттестации (дифференцированный зачет). Для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины созданы контрольно-оценочные средства. В программе указаны средства обучения, материально-техническое обеспечение условий реализации дисциплины, указаны списки основной и дополнительной литературы для преподавателей и студентов, имеется перечень оборудования лаборатории. Содержание курса основ микробиологии и иммунологии сформировано по принципам научности, последовательности, а также преемственности и перспективности между различными разделами курса.

Тематика практических занятий, лабораторных работ соответствует требованиям подготовки обучающихся по специальности и содержанию рабочей программы. В программе предусмотрено изучение морфологии и физиологии различных микроорганизмов, изучение основ микробиологической диагностики инфекционных заболеваний, отражены новейшие, современные методы лабораторной диагностики. Большое внимание уделено вопросам иммунологии и специфической профилактики инфекционных заболеваний в свете современных представлений об иммунных механизмах. На практических занятиях предусмотрен перечень умений по лабораторной диагностике инфекционных заболеваний.

Язык, стиль изложения грамотны, доступны. Терминология соответствует требованиям дисциплины и имеет научный подход.

В рабочей программе в свете требований ФГОС указан перечень ОК и перечислены технологии формирования ОК на практических занятиях в ходе освоения дисциплины.

Рабочая программа по дисциплине ОП 09 Основы микробиологии и иммунологии, выполненная преподавателем Ломакиной М.И., может быть использована для обеспечения основной образовательной программы по специальности 31.02.01. Лечебное дело (уровень подготовки среднего профессионального образования – углубленный, форма обучения - очная, квалификация - фельдшер).

Заключение

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для обеспечения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.01. Лечебное дело углубленный уровень подготовки среднего профессионального образования.

Рецензент

Сердюк Т.Г.,

старший методист ГБПОУ «Армавирский медицинский колледж»



СОДЕРЖАНИЕ

Название разделов	стр.
1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	5
Приложение 1	
Приложение 2	
3. Условия реализации учебной дисциплины	17
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	19
Приложение 3	
Приложение 4	

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 09 ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И ИММУНОЛОГИИ

1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины (далее программа УД) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 31.02.01 Лечебное дело.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.09 Основы микробиологии и иммунологии входит в состав дисциплин профессионального учебного цикла

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен: уметь:

У1 - проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований;

У2 - проводить простейшие микробиологические исследования;

У3 - дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам.

У4 - осуществлять профилактику распространения инфекций.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен: знать:

З 1 - роль микроорганизмов в жизни человека и общества;

З 2 - морфологию, физиологию, экологию микроорганизмов, методы их изучения;

З 3 - основные методы асептики, антисептики;

З 4 - основы эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения, локализацию микроорганизмов в организме человека;

З 5 - основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных заболеваний;

З 6 - факторы иммунитета, его значения для человека и общества, принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека, применение иммунологических реакций в медицинской практике.

1.4. Рекомендованное количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 108 часов, в том числе:

— обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 72 часов;

— самостоятельной работы студента 36 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 09 ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И ИММУНОЛОГИИ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
практические занятия	40
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	36
Промежуточная аттестация	дифференцированный зачет

Вариативная часть – «не предусмотрено».

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей по специальности 31.02.01 Лечебное дело и овладение профессиональными компетенциями (ПК)

ПК 1.2. Проводить диагностические исследования

ПК 1.3. Проводить диагностику острых и хронических заболеваний

ПК 1.4. Проводить диагностику беременности

ПК 2.1. Определять программу лечения пациентов различных возрастных групп.

ПК 2.2. Определять тактику ведения пациента

ПК 2.3. Выполнять лечебные вмешательства

ПК 3.1. Проводить диагностику неотложных состояний

ПК 3.2. Определять тактику ведения пациента

ПК 3.6. Определять показания к госпитализации и проводить транспортировку пациента в стационар

ПК 4.2. Проводить санитарно-противоэпидемиологические мероприятия на закрепленном участке

ПК 4.3. Проводить санитарно-гигиеническое просвещение населения

ПК 4.5. Проводить иммунопрофилактику

ПК 4.7. Организовывать здоровьесберегающую среду

ПК 4.8. Организовывать и проводить работу Школ здоровья для пациентов и их окружения

ПК 6.4. Организовывать и контролировать выполнение требований противопожарной безопасности, техники безопасности и охраны труда на ФАПе, в здравпункте промышленных предприятий, детских дошкольных учреждениях, центрах офисе общей врачебной (семейной) практики.

В процессе освоения УД у студентов должны формироваться общие компетенции (ОК)

- 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 эффективность 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 возложенных на него профессиональных задач, а также для своего 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 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение своей квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
- ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.
- ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку.
- ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.
- ОК 13. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП 09 ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И ИММУНОЛОГИИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1. Бактериология и микология			
Тема 1. 1. Основы медицинской микробиологии и иммунологии. Классификация микроорганизмов.			
Тема 1.1.1. Основы медицинской микробиологии Классификация микроорганизмов.	Содержание учебного материала. Предмет и задачи медицинской микробиологии и иммунологии. История развития микробиологии и иммунологии. Роль микроорганизмов в жизни человека и общества. Прокариоты и эукариоты. Принципы классификации микроорганизмов на бактерии, грибы, простейшие, вирусы. Систематика и номенклатура м/о. Основные таксономические категории (род, вид, чистая культура, штамм, клон, разновидность). Обозначение вида м/о в соответствии с бинарной номенклатурой	2	1
Тема 1.1.2. Микробиологическая лаборатория. Правила работы.	Практическое занятие. Микробиологическая лаборатория, устройство, оснащение, правила работы. Знакомство с устройством микробиологической лаборатории ее оборудованием. Правила работы в микробиологической лаборатории. Инструктаж при работе с инфицированным материалом.	2	2
Тема 1.1.3. Морфология микроорганизмов. Строение бактерий	Содержание учебного материала. Морфология микроорганизмов, методы их изучения. Классификация бактерий по Берджи. 4 группы микроорганизмов в зависимости от строения клеточной стенки: фермикуты, грациликуты, тенериккуты, мендозиккуты. Основные формы бактерий: шаровидные, палочковидные, извитые, ветвящиеся, их характеристика. Строение бактериальной клетки: основные и дополнительные структуры, их назначение.	2	1
Тема 1.1.4. Микроскопические методы исследования. Морфология микроорганизмов	Практическое занятие. Изучение микроскопа, его устройства, правила проведения иммерсионной микроскопии. Микроскопия «музейных» препаратов с помощью иммерсионной системы. Изучение морфологических свойств микроорганизмов.	2	2

<p>Тема 1.1.5. Морфология спирохет, риккетсий, хламидий, микоплазм, грибов, актиномицетов</p>	<p>Содержание учебного материала Патогенные спирохеты. Морфология, место нахождения в природе, значение в развитии болезней человека. Риккетсии. Спириллы. Хламидии. Микоплазмы. Патогенные грибы: общие морфологические свойства, способы размножения, классификация. Характеристика патогенных классов: оомицеты, аскомицеты, базидиомицеты, дейтеромицеты, основные представители. Актиномицеты.</p>	2	1
<p>Тема 1.1.6. Микроскопические методы изучения бактерий</p>	<p>Содержание учебного материала Микроскопические методы изучения морфологии бактерий. Виды микроскопов, методы окраски. Дифференциация различных видов микроорганизмов по их морфологическим свойствам и по их принадлежности и окраске. Приготовление мазков из разного нативного материала. Простые и сложные способы окраски, микроскопия в иммерсии. Правила техники безопасности.</p>	2	1
<p>Тема 1.1.7. Микроскопия микроорганизмов в живом состоянии.</p>	<p>Практическое занятие. Методы микроскопического исследования микроорганизмов: метод раздавленной капли, метод висячей капли. Инструктаж при работе с инфицированным материалом.</p>	2	2
<p>Тема 1.1.8. Микроскопия микроорганизмов в окрашенном виде.</p>	<p>Практическое занятие. Приготовление мазка из зубного налета и окраска простым способом. Иммерсионная микроскопия.</p>	2	2
<p>Тема 1.1.9. Физиология и химический состав бактерий.</p>	<p>Содержание учебного материала Физиология микроорганизмов, методы их изучения. Химический состав бактериальной клетки. Питание микроорганизмов: аутотрофы, гетеротрофы. Дыхание м/о: аэробы, анаэробы, микроаэрофилы, Рост и размножение бактерий. Ферменты м/о. Споры и спорообразования.</p>	2	1
<p>Тема 1.1.10. Биохимические свойства микроорганизмов.</p>	<p>Практическое занятие. Изучение проявлений биохимической активности микроорганизмов на твердых и жидких питательных средах: сахаролитические. протеолитические, гемолитические свойства. Этапы микробиологического исследования. Установление вида микроорганизма кишечной группы по биохимическим свойствам (по рисункам, макетам)</p>	2	2
<p>Тема 1.1.11. Бактериологические методы исследования бактерий</p>	<p>Содержание учебного материала Питательные среды, их назначение и применение. Классификация питательных сред. Первичный посев и пересев. Термостат, правила эксплуатации. Условие культивирования. Выделение чистой культуры бактерий. Культуральные свойства м/о, выросших на жидких и твердых питательных средах. S – и R – формы колоний. Биохимические свойства м/о. Пигментообразование</p>	2	1

<p>Тема 1.1.12. Бактериологические методы исследования. Методы посевов.</p>	<p>ароматические вещества. Особенности культивирования риккетсий, хламидий, грибов. Культивирование анаэробов.</p> <p>Практическое занятие. Культивирование бактерий. Знакомство с приготовлением питательных сред и разливе в чашки Петри. Техника посева исследуемого материала петлей, тампоном и шпателем на твердые питательные среды.</p>	2	2
<p>Тема 1.1.13. Культивирование микроорганизмов.</p>	<p>Практическое занятие. Взятие мазка из носа и посев на твердую питательную среду методом штриха. Приобретение навыков предосторожности при работе с «заразным» материалом.</p>	2	2
<p>Тема 1.1.14. Культуральные свойства микроорганизмов. Окраска сложным способом.</p>	<p>Практическое занятие. Изучение и описание культуральных свойств микроорганизмов. Знакомство с методами выделения «чистой» культуры возбудителя. Приготовление мазка и окраска по Граму.</p>	2	2
<p>Тема 1.1.15. Тинкториальные и морфологические свойства микроорганизмов</p>	<p>Практическое занятие. Правила проведения иммерсионной микроскопии. Микроскопия мазков Грам (+) микроорганизмов, Грам (-) микроорганизмов, изучение их морфологических и тинкториальных свойств.</p>	2	2
	<p>Самостоятельная работа. Подготовка информационного сообщения: - «История развития микробиологии и иммунологии» Составление глоссария по изучаемой теме Составление опорного конспекта по теме: - «Классификация и систематика бактерий». «Морфология бактерий». - «Морфология спирохет, риккетсий, хламидий». - «Морфология микоплазм, грибов, актиномицетов». Составление графологических структур: - «Классификация питательных сред». - «Приготовление мазка и окраска по Граму». - «Физиология и химический состав бактерий». - «Микроскопические методы изучения микроорганизмов». Подготовка информационного сообщения по теме: - «Биохимические свойства бактерий»</p>	15	

Раздел 2. Паразитология.			
Тема 2.1. Общая характеристика и классификация простейших и гельминтов. Методы их изучения.			
Тема 2.1.1. Предмет и задачи медицинской паразитологии.	<p>Содержание учебного материала. Общая характеристика и классификация простейших. Возбудители протозойных кишечных инвазий. Возбудители протозойных кровяных инвазий Источники инфекций, пути заражения, жизненный цикл паразита, характерные клинические проявления, особенности иммунитета, профилактика протозойных инфекций. Методы микробиологической диагностики протозоозов Общая характеристика и классификация гельминтов. Особенности их морфологии и жизнедеятельности: сосальщиков (трематод) ленточных червей (цестод) и круглых червей (нематод). Источники инвазий, пути распространения и заражения гельминтами. Методы обнаружения гельминтов в биологическом материале. Методы м/б диагностики гельминтозов. Профилактика гельминтозов.</p>	2	1
Тема 2.1.2. Паразитологические методы исследования.	<p>Практическое занятие. Методы микробиологической диагностики протозоозов. Взятие материала на паразитологическое исследование для обнаружения простейших, составление сопроводительной документации. Обнаружение гельминтов в биологическом материале и объектах окружающей среды. Методы микробиологической диагностики гельминтозов. Профилактика гельминтозов. Приготовление препарата методом «липкой ленты». Проведение микроскопии «музейных» препаратов: «яйца широкого лентеца», «яйца кошачей двуустки», «яйца остриц».</p>	2	2
	<p>Самостоятельная работа. Составление опорного конспекта по теме: - «Общая характеристика и классификация простейших и гельминтов. Методы их изучения».</p>	2	
Раздел 3 Вирусология.			
Тема.3.1. Классификация и структура вирусов. Культивирование и репродукция вирусов. Методы изучения вирусов.			
Тема 3.1.1. Предмет и задачи медицинской вирусологии	<p>Содержание учебного материала. Классификация и таксономия вирусов. Структура вирусов. Особенности физиологии вирусов как облигатных внутриклеточных паразитов. Методы культивирования. Репродукция вирусов. Генетика вирусов. Бактериофаги, их свойства и применение в диагностике, профилактике и лечении инфекционных болезней. Методы микробиологической диагностики вирусных инфекций: вирусологическое, серологическое исследование, молекулярно-биологические методы.</p>	2	1

<p>Тема 3.1.2. Лабораторная диагностика вирусных инфекций. Бактериофагия.</p>	<p>Практическое занятие. Методы микробиологической диагностики вирусных инфекций. Обеспечение правильного забора и транспортировки материала на вирусологическое исследование. Постановка метода фаготипирования, идентификация м/о по отношению к бактериофагам. Изучение препаратов фагов, правила их хранения и применения</p>	2	2
	<p>Самостоятельная работа. Составление графологической структуры: - «Классификация и морфология вирусов. Репродукция»; Подготовка информационного сообщения: - «История развития вирусологии»;</p>	2	
Раздел 4 Противомикробные химиотерапевтические препараты			
Тема 4.1. Антибактериальные средства			
<p>Тема 4.1.1. Химиотерапия и химиопрофилактика инфекционных заболеваний</p>	<p>Содержание учебного материала. Основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных заболеваний. Группы антибактериальных средств. Антибиотики, их происхождение, способы получения, механизм антибактериального действия. Механизм развития устойчивости м/о к антибактериальному препарату. Методы определения чувствительности м/о к антибактериальным препаратам. Факторы антибактериального и антитоксического иммунитета. Провоцирование хронического течения болезни и алергизации организма. Методы микробиологической диагностики бактериальной инфекции: микроскопическое, бактериологическое, серологическое исследование; алергические диагностические пробы; молекулярно-биологические методы (полимеразная цепная реакция, секвенирование ДНК, гибридизация нуклеиновых кислот).</p>	2	1
<p>Тема 4.1.2. Химиотерапия и химиопрофилактика инфекционных заболеваний</p>	<p>Практическое занятие. Техника посева на твердые питательные среды. Определение чувствительности м/о к антибактериальным препаратам методом «дисков». Определение чувствительности м/о к а/б методом серийных разведений, учет и интерпретация результатов.</p>	2	2
	<p>Самостоятельная работа. Подготовка информационных сообщений: - «Происхождение антибиотиков»; - «Основные группы антибактериальных средств»;</p>	2	

Раздел 5 Экология микробов.			
Тема 5.1. Экология микроорганизмов.			
Тема 5.1.1. Распространение микроорганизмов в природе. Дезинфекция. Стерилизация.	Содержание учебного материала. Понятие об экологии микроорганизмов. Влияние физических факторов (температуры, давления, ионизирующая радиация, ультразвук, высушивания), механизм их действия на микроорганизмы. Влияние химических факторов, механизмы их действия на микроорганизмы. Понятие о стерилизации. Тепловая, химическая, лучевая стерилизация. Аппараты для тепловой стерилизации (автоклав, сухожаровой шкаф, другие стерилизаторы). Понятие о дезинфекции. Тепловая, химическая, лучевая дезинфекция. Профилактическая и текущая дезинфекция. Средства дезинфекции. Основные методы асептики, антисептики.	2	1
Тема 5.1.2. Методы дезинфекции.	Практическое занятие. Приготовление дез. средств различной концентрации: хлорной извести, хлорамина, перекиси водорода. Решение задач, проведение расчетов при приготовлении дез. средств. Дезинфекция в микробиологической лаборатории.	2	2
Тема 5.1.3. Методы стерилизации.	Практическое занятие. Подготовка лабораторной посуды к стерилизации. Стерилизация лабораторной посуды в сухожаровом шкафу. Алгоритм работы сухожарового шкафа. Средства контроля стерилизации Стерилизация питательных сред. Алгоритм работы с автоклавом. Средства контроля стерилизации	2	2
	Самостоятельная работа. Составление графологических структур: - «Стерилизация и дезинфекция» - «Асептика» - «Антисептика»	3	
Раздел 6 Учение об инфекции.			
Тема 6.1. Учение об инфекционном и эпидемическом процессах.			
Тема 6.1.1. Учение об инфекционном процессе.	Содержание учебного материала. Понятия «инфекция», «инфекционный процесс», «инфекционное заболевание», форма взаимодействия микро- и макроорганизмов, факторы, влияющие на возникновение, течение и исход инфекционного процесса, основные свойства возбудителей. Стадии инфекционного процесса. Особенности инфекционных болезней. Формы инфекционного процесса.	2	1

<p>Тема 6.1.2. Основы эпидемиологии инфекционных заболеваний</p>	<p>Периоды инфекционной болезни.</p> <p>Основы эпидемиологии, пути заражения, локализация микроорганизмов в организме человека. Влияние социальных и природных факторов на его течение. Три звена эпидемического процесса: источники инфекции, механизмы и пути передачи, восприимчивость коллектива к инфекции. Противоэпидемические мероприятия в очаге инфекционного заболевания. Интенсивность эпидемического процесса. Классификация инфекционных болезней.</p>	2	
<p>Тема 6.1.3. Профилактика распространения инфекций</p>	<p>Практическое занятие. Осуществлять профилактику распространения инфекций. Обучение населения различных возрастных групп: в школах, ЛПУ, учебных группах правилам профилактики распространения инфекционных заболеваний, в том числе внутрибольничных инфекций.</p>	2	2
<p>Тема 6.1.4. Забор, транспортировка и хранение материала для микробиологических исследований.</p>	<p>Практическое занятие. Проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований. Обеспечение правильного забора материала на микробиологическое исследование для обнаружения бактерий, грибов, простейших, вирусов, гельминтов, оформление сопроводительной документации</p>	2	2
	<p>Самостоятельная работа. Составление бесед по профилактике инфекционных заболеваний для разных групп населения. Составление теста и – эталона ответов по изучаемой теме. Составление опорного конспекта: - «Сбор, хранение транспортировка материала для микробиологических исследований».</p>	4	
Раздел 7 Иммунология			
Тема 7.1. Учение об иммунитете.			
<p>Тема 7.1.1. Понятие об иммунологии. Неспецифические факторы защиты.</p>	<p>Содержание учебного материала. Факторы иммунитета, его значения для человека и общества. Виды иммунитета. Неспецифические факторы защиты. Фагоцитоз и его виды, понятие о ретикуло-эндотелиальной системе. Периферические и центральные органы иммунной системы и их функции. Антигены, их виды и свойства. Антитела и их функции.</p>	2	1
<p>Тема 7.1.2. Иммунная система</p>	<p>Специфический клеточный и гуморальный иммунитет. Схема развития иммунного ответа. Форма иммунного реагирования: первичный и вторичный иммунный ответ. Международная</p>	2	

<p>организма человека. Иммунный статус.</p> <p>Тема 7.1.3. Применение иммунологических реакций в медицинской практике.</p>	<p>классификация иммуноглобулинов. Патология иммунной системы: первичные и вторичные иммунодефицитные состояния, аллергия, кожно-аллергические пробы</p> <p>Иммунологические исследования, их значения. Типы серологических реакций: реакция агглютинации, преципитации, лизиса, связывания комплемента, нейтрализации и другие, их толерантности, механизмы и применение.</p>	2	
<p>Тема 7.1.4. Серологические методы исследования: реакция агглютинации.</p>	<p>Практическое занятие. Постановка простейших серологических реакций и учет результатов. Получение сыворотки для постановки серологических реакций. Постановка реакции агглютинации на стекле и учет результатов. Постановка развернутой реакции агглютинации и учет результатов</p>	2	2
<p>Тема 7.1.5. Серологические методы исследования: реакция преципитации, РНГА и РСК.</p>	<p>Практическое занятие. Техника постановки реакции кольцепреципитации Техника постановки РНГА, РСК. Учет результатов (по рисунку)</p>	2	2
<p>Тема 7.1.6. Иммунопрофилактика, иммунотерапия, иммунодиагностика болезней человека.</p>	<p>Содержание учебного материала. Принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека. Применение иммунологических реакций в медицинской практике. Иммунобиологические препараты: вакцины, анатоксины, иммуноглобулины, сыворотки, эубиотики, бактериофаги, иммуномодуляторы, диагностические препараты, их свойства и их значение.</p>	2	1

<p>Тема 7.1.7. Иммунопрофилактика и иммунотерапия инфекционных заболеваний.</p>	<p>Практическое занятие. Методы иммунодиагностики и иммунопрофилактики инфекционных болезней. Соблюдение правил хранения и транспортировки иммунных препаратов. Изучение, оценка качества и срока годности к применению вакцин, анатоксинов, иммуноглобулинов и сывороток.</p>	2	2
<p>Тема 7.1.8.. Календарь профилактических прививок. Дифференцированный зачет</p>	<p>Практическое занятие. Изучение календаря плановых профилактических прививок. Овладение основами планирования профилактических прививок. Овладение умением документировать профилактические прививки. Дифференцированный зачет</p>	2	2
	<p>Самостоятельная работа. Подготовка информационных сообщений: - «Патология иммунной системы»; - «Аллергия»; Составление графологических структур: - «Виды иммунитета»; - «Неспецифические факторы защиты»; - «Специфические факторы защиты»; Составление опорного конспекта по теме: - «Учение об иммунитете». Составление теста и эталона ответов к нему по теме: - «Учение об иммунитете».</p>	8	
	Максимальная учебная нагрузка (всего)	108	
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка	72	
	Самостоятельная работа.	36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 09 ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И ИММУНОЛОГИИ

3.1. Требования к минимальному материально – техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия кабинета основ микробиологии и иммунологии.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- 1) доска классная;
- 2) стол и стул для преподавателя;
- 3) столы и стулья для студентов;
- 4) книжный шкаф;
- 5) шкаф для реактивов;
- 6) шкаф для инструментов и приборов;
- 7) муляжи колоний бактерий, грибов на чашках Петри;
- 8) микропрепараты бактерий, грибов, простейших;
- 9) образцы бланков направлений на микробиологические исследования;
- 10) плакаты;
- 11) весы аптечные ручные с разновесом от 0,01 г до 100,0 г;
- 12) лупа ручная (4х-7х);
- 13) микроскопы иммерсионной системой;
- 14) холодильник бытовой;
- 15) шкаф сухожаровой;
- 16) термостат для культивирования микроорганизмов;
- 17) лабораторные инструменты: посуда, реактивы, питательные среды, бактериологические препараты.
- 18) раковина
- 19) жалюзи
- 20) стенды

Технические средства обучения:

- 1) компьютер;
- 2) принтер;

3.2. Информационное обеспечение обучения:

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- 1) Основы микробиологии и иммунологии: учебник под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2016-368с.
- 2) Основы микробиологии и иммунологии учеб. для студ. учреждений сред. проф. мед. образования/ (А.А.Воробьева, А.С.Быков, Е.П. Пашков и др.); под ред. В.В. Зверева, Е.В. Будановой.-7-е изд.. стер-М.: Издательский центр «Академия»,2014.-288с
- 3) Основы микробиологии и иммунологии./Камышева К.С. – Ростов н/Д. Феникс,2016 - Изд.2-е – 381- (СПО)
- 4) Микробиология, вирусология и иммунология: руководство к лабораторным занятиям: учеб. пособие /В.Б. Сбойчаков и др.); под ред. В.Б. Сбойчакова. М.М. Карапаца.-М: ГЭОТАР-Медиа,2015.-320с.
- 5) Микробиология, основы эпидемиологии и методы микробиологических исследований. Учеб. пособие/Камышева К.С. - Ростов н/Д: Феникс, 2016- 346 с (СМО)

Дополнительные источники:

- 1). Микробиология/под ред. Ф.К. Черкес - М.: Медицина,1986-512с. Л.Б. Богоявленская, Ф.К. Черкес, Н.А. Бельская

Электронная библиотека ГБПОУ «Армавирский медицинский колледж»:

- 1). Основы микробиологии и иммунологии [Электронный ресурс]: учебник / Под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.

Интернет-ресурсы:

- 1). Гарант. ру - [http:// www. garant. ru](http://www.garant.ru)
- 2). Консультант. ру. - [http:// www. consultant. ru](http://www.consultant.ru)
- 3). Стадии. ру - [http:// www. study. ru](http://www.study.ru)
- 4). Википедия. орг - [http://en. Wikipedia. org](http://en.Wikipedia.org)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 09 ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И ИММУНОЛОГИИ

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

Результаты обучения: умения, знания и общие компетенции	Показатели оценки результата	Форма контроля и оценивания
Уметь:		
<p>У 1 - проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований;</p> <p>У 2 - проводить простейшие микробиологические исследования;</p> <p>У3 - дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам.</p> <p>У4 - осуществлять профилактику распространения инфекций.</p>	<p>Демонстрация практических действий по забору и упаковке разных инфекционных материалов, составлению сопроводительных документов.</p> <p>Демонстрация практических действий по приготовлению окраске и микрокопированию микропрепаратов, описание морфологии увиденных под микроскопом микроорганизмов.</p> <p>Демонстрация практических действий по подготовке лабораторной посуды к работе (мытьё, сушка, стерилизация).</p> <p>Демонстрация практических действий по приготовлению питательных сред из полуфабрикатов в соответствии с указаниями на этикетке, разливу сред в чашки Петри, посеву микроорганизмов шпателем, тампоном, петлей.</p> <p>Описание культуральных свойств бактерий, грибов.</p> <p>Демонстрация практических действий по проведению реакции микроагглютинации.</p> <p>Выполнение заданий по определению принадлежности микроорганизмов к бактериям, грибам, простейшим по рисункам, фотографиям, муляжам морфологии и культуральных свойств. Выполнение заданий по определению принадлежности бактерий к гр (-) и гр (+), бактериям, коккам, палочкам, извитым формам в микропрепаратах. Выполнение заданий по определению в микропрепарате грибов и описанию их. Выполнение заданий по обнаружению в биологическом материале или объектах окружающей среды простейших и гельминтов и описание их. Демонстрация умения отличать по культуральным свойствам кишечную палочку (на ср.Эндо), стафилококки (на желчно-солевом агаре) и другие микроорганизмы при их культивировании на элективных средах. Выполнение тестовых заданий.</p> <p>Подготовка агитационных материалов. Составление текста бесед по профилактике инфекционных заболеваний для разных групп населения.</p>	

<p>Знать:</p> <p>З 1 - роль микроорганизмов в жизни человека и общества;</p> <p>З 2 - морфологию, физиологию, экологию микроорганизмов, методы их изучения;</p> <p>З 3 - основные методы асептики, антисептики;</p> <p>З 4 - основы эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения, локализацию микроорганизмов в организме человека;</p> <p>З 5 - основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных заболеваний;</p> <p>З 6 - факторы иммунитета, его значения для человека и общества, принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека, применение иммунологических реакций в медицинской практике</p>	<p>Составление информационных сообщений по истории и развитию науки микробиологии, и современных достижениях и проблемах использования микроорганизмов на благо человека и борьбы с ними. Выполнение тестовых заданий по теме.</p> <p>Составление информационных сообщений по теме. Заполнение немых рисунков по теме. Выполнение тестовых заданий по теме.</p> <p>Знакомство с устройством сухожарового шкафа, заполнение таблиц о режимах стерилизации и стерилизующих материалах. Выполнение тестовых заданий.</p> <p>Подготовка бесед по профилактике распространения инфекций (в том числе внутрибольничных) с различными группами населения.</p> <p>Составление информационных сообщений по теме. Группы антибактериальных средств. Методы определения чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам. Выполнение тестовых заданий по теме</p> <p>Составление информационных сообщений по истории и развитию микробиологии и иммунологии, значению для человека и общества. Подготовка бесед о значении иммунопрофилактики с различными группами населения. Выполнение тестовых заданий</p>
---	--

**Конкретизация результатов освоение дисциплины,
ОП 09 Основы микробиологии и иммунологии**

ПК 1.2. Проводить диагностические исследования	
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований - проводить простейшие микробиологические исследования - дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Микробиологическая лаборатория, устройство, оснащение, правила работы. 2. Изучите морфологию бактерий. 3. Культивирование бактерий, изучение культуральных свойств. 4. Методы микроскопической диагностики микозов. Профилактика микозов. 5. Обнаружение простейших в биологическом материале и объектах окружающей среды. Методы микробиологической диагностики протозоозов. Профилактика протозоозов. 6. Обнаружение гельминтов в биологическом материале и объектах окружающей среды. Методы микробиологической диагностики гельминтозов. Профилактика гельминтозов. 7. Методы микробиологической диагностики вирусных инфекций. 8. Постановка простейших серологических реакций и учет результатов. 9. Сбор, хранение и транспортировка материала для микробиологических исследований
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - роль микроорганизмов в жизни человека и общества - морфологию, физиологию бактерий, простейших и гельминтов, методы их изучения - основные методы асептики и антисептики 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Введение: <ul style="list-style-type: none"> - роль микроорганизмов в жизни человека и общества. 2. Классификация микроорганизмов. Типы взаимоотношений микро – и макроорганизмов. Организация микробиологической лабораторной службы: <ul style="list-style-type: none"> - соблюдение правил работы в микробиологической лаборатории. 3. Экология микроорганизмов: <ul style="list-style-type: none"> - подготовка лабораторной посуды к стерилизации. 4. Учение об иммунитете: <ul style="list-style-type: none"> - постановка простейших серологических реакций: реакция микроагглютинация. 5. Классификация бактерий. Морфология бактерий и методы ее изучения: <ul style="list-style-type: none"> - приготовление мазков из различного патологического материала; - окрашивание мазка простым методом, - окрашивание мазка по Граму. 6. Физиология бактерий, методы ее изучения:

	<ul style="list-style-type: none"> - участие в приготовлении питательных сред, - проведение посевов патологического материала и микроорганизмов петлей, тампоном и шпателем, - описание культуральных свойств бактерий, - проведение микроскопии препаратов с помощью иммерсионной системы. <p>7. Частная бактериология. Антибактериальные средства. Особенности иммунитета при бактериальных инфекциях.</p> <p>8. Классификация грибов. Строение и особенности физиологии грибов. Методы их изучения.</p> <p>9. Частная микология. Противогрибковые препараты. Особенности противогрибкового иммунитета.</p> <p>10. Общая характеристика и классификация простейших. Методы их изучения. Частная протозоология.</p> <p>11. Общая характеристика и классификация гельминтов. Методы их изучения. Частная гельминтология.</p> <p>12. Классификация и структура вирусов. Культивирование и репродукция вирусов. Методы изучения вирусов.</p> <p>13. Частная вирусология. Противовирусные препараты. Особенности противовирусного иммунитета.</p> <p>14. Современные технологии, применяемые в клинической микробиологии:</p> <ul style="list-style-type: none"> - значение методов и преимуществ современных технологий в клинической микробиологии перед классическими методами. <p>15. Сбор, хранение и транспортировка материала для микробиологических исследований.</p>
Самостоятельная работа	<ul style="list-style-type: none"> - составлять реферативные сообщения по темам занятий; - составлять графологические структуры по темам занятий; - составлять тесты и эталоны ответов по темам занятий.
ПК 1.3. Проводить диагностику острых и хронических заболеваний	
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - получать сыворотку для постановки серологических реакций; - проводить постановку развернутой реакции агглютинации; - учитывать результаты развернутой реакции агглютинации. 	<p>1. Постановка простейших серологических реакций и учет результатов.</p>

<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - факторы иммунитета, его значение для человека и общества - применение иммунологических реакций в медицине 	<p>1. Учение об иммунитете:</p> <ul style="list-style-type: none"> - постановка развернутой реакции агглютинации и учет ее результата; - знание методов определения иммунного статуса пациента, патологии иммунной системы: первичных и вторичных иммунодефицитных состояний.
<p>Самостоятельная работа</p>	<ul style="list-style-type: none"> - составлять схемы постановки серологических реакций; - составлять реферативные сообщения по темам занятий; - составлять графологические структуры по темам занятий; - составлять тесты и эталоны ответов по темам занятий.
<p>ПК 1.4. Проводить диагностику беременности</p>	
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принять неотложные роды - проводить оценку состояния новорожденного - соблюдать этику и деонтологию - точно соблюдать требования при оформлении медицинской документации 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определение причин наступления родов соответствует заданной ситуации. 2. Подсчитывает и оценивает схватки 3. Оценивает клиническое течение родов 4. В процессе родов следит за продвижением предлежащей части, выслушивает сердцебиение плода, распознает внутриутробную гипоксию плода.
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - последовательность при сборе анализа у беременных - последовательность методики обследования беременных - точность и достоверность диагностики беременности - диагностику и ведение физиологической беременности 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение обследования беременных с использованием методов наружного акушерского исследования соответствует алгоритму. 2. Диагностика беременности и сроки определены с учетом субъективного, объективного и дополнительных и инструментальных методов исследования
<p>Самостоятельная работа</p>	<ul style="list-style-type: none"> - составлять реферативные сообщения по темам занятий; - составлять графологические структуры по темам занятий;
<p>ПК 2.1. Определять программу лечения пациентов различных возрастных групп</p>	
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - учитывать чувствительность микроорганизмов к антибактериальным препаратам методом «дисков» и методом серийных разведений 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определение чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных заболеваний; - противогрибковые, противопротозойные, противовирусные препараты; - микрофлора организма человека; - принципы иммунотерапии инфекционных болезней. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Частная бактериология. Антибактериальные средства. Особенности иммунитета при бактериальных инфекциях: <ul style="list-style-type: none"> - назначения различных групп антибактериальных средств с учетом экологии, этиологии возбудителя и определения чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам. 2. Частная микология. Противогрибковые препараты. Особенности противогрибкового иммунитета: <ul style="list-style-type: none"> - назначение противогрибковых препаратов. 3. Общая характеристика и классификация простейших. Методы

	<p>их изучения. Частная протозоология.</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение противопротозойных препаратов с учетом типа простейших. <p>4. Частная вирусология. Противовирусные препараты. Особенности противовирусного иммунитета:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение противовирусных препаратов. <p>5. Микрофлора организма человека:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение эубиотиков и пробиотиков с учетом изменения микробиоциноза в процессе жизнедеятельности человека и развития дисбактериоза. <p>6. Медицинские иммунобиологические препараты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначения иммуномодуляторов, иммуноглобулинов, сывороток с учетом стадии заболевания и иммунного статуса пациента
Самостоятельная работа	<ul style="list-style-type: none"> - составлять реферативные сообщения по темам занятий; - составлять графологические структуры по темам занятий; - составлять тесты и эталоны ответов по темам занятий.
ПК 2.2. Определять тактику ведения пациента.	
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований - проводить простейшие микробиологические исследования - дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Микробиологическая лаборатория, устройство, оснащение, правила работы. 2. Изучите морфологию бактерий. 3. Культивирование бактерий, изучение культуральных свойств. 4. Методы микроскопической диагностики микозов. Профилактика микозов. 5. Обнаружение простейших в биологическом материале и объектах окружающей среды. Методы микробиологической диагностики протозоозов. Профилактика протозоозов. 6. Обнаружение гельминтов в биологическом материале и объектах окружающей среды. Методы микробиологической диагностики гельминтозов. Профилактика гельминтозов. 7. Методы микробиологической диагностики вирусных инфекций. 8. Постановка простейших серологических реакций и учет результатов. 9. Сбор, хранение и транспортировка материала для микробиологических исследований
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - роль микроорганизмов в жизни человека и общества - морфологию, физиологию бактерий, простейших и гельминтов, методы их изучения - основные методы асептики и антисептики 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Введение: <ul style="list-style-type: none"> - роль микроорганизмов в жизни человека и общества. 2. Классификация микроорганизмов. 3. Экология микроорганизмов 4. Учение об иммунитете.

	<p>5. Классификация бактерий.</p> <p>6. Общая характеристика и классификация простейших.</p> <p>7. Общая характеристика и классификация гельминтов.</p> <p>8. Классификация и структура вирусов.</p> <p>- постановка метода фаготипирования, идентификация микроорганизмов по отношению к бактериофагом.</p>
Самостоятельная работа	<p>- составлять реферативные сообщения по темам занятий;</p> <p>- составлять графологические структуры по темам занятий;</p> <p>- составлять тесты и эталоны ответов по темам занятий.</p>
ПК 2.3. Выполнять лечебные вмешательства.	
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - своевременно сменить план лечения - правильно оценивать действия лекарственных препаратов - правильно оценивать побочные действия лекарственных препаратов - оценивать изменения состояния здоровья и качества жизни пациента 	<p>1. Методы микробиологической диагностики инфекционных заболеваний</p>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - лечебные вмешательства в соответствии с алгоритмами и требованиями технологий простых медицинских услуг - выполнение лечебных вмешательств с соблюдением правил инфекционной и личной безопасности - выполнение требований лечебно-охранительного режима и диетологических принципов лечения 	<p>1. Введение – роль микроорганизма в жизни человека и общества.</p> <p>2. Организация микробиологической лабораторной службы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдение правил работы в микробиологической лаборатории - узнавание составных элементов: автоклава, сухожарового шкафа, заполнение таблиц о режиме стерилизации и стерилизуемых материалов - соблюдение правил работы с аппаратурой и оборудованием
Самостоятельная работа	<p>- составление памяток по соблюдению правил работы лаборатории</p> <p>- по соблюдению правил пользования аппаратурой, оборудованием</p>
ПК 3.1. Проводить диагностику неотложных состояний.	
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть методами наблюдения за пациентом - анализировать и оценивать состояние здоровья пациента - владеть основными методами диагностики пациентов - устанавливать психологический контакт с пациентом - интерпретировать результаты дополнительных методов лабораторного и инструментального исследования 	<p>1. Профилактика инфекционных болезней и эпидемий</p> <p>2. Учение об инфекционном и эпидемическом процессах</p> <p>3. Учение об иммунитете</p>
Знать:	<p>1. Выбор и применение методов и способов решения профессиональных</p>

<ul style="list-style-type: none"> - субъективное и объективное обследование пациента - анализ и оценку состояния его здоровья - проведение объективных методов диагностики соответствующих алгоритму в конкретно заданной ситуации - содержание плана дополнительного лабораторного и инструментального исследования соответствует заданной ситуации 	<p>задач при неотложных состояниях больного</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Оценка эффективности и качества выполнения 3. Проявление милосердия и сочувствия по отношению к пациенту
<p>Самостоятельная работа</p>	<ul style="list-style-type: none"> - составлять реферативные сообщения по темам занятий; - составлять графологические структуры по темам занятий; - составлять тесты и эталоны ответов по темам занятий.
<p>ПК 3.2. Определять тактику ведения пациента.</p>	
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований - проводить простейшие микробиологические исследования - дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Микробиологическая лаборатория, устройство, оснащение, правила работы. 2. Изучите морфологию бактерий. 3. Культивирование бактерий, изучение культуральных свойств. 4. Методы микроскопической диагностики микозов. Профилактика микозов. 5. Обнаружение простейших в биологическом материале и объектах окружающей среды. Методы микробиологической диагностики протозоозов. Профилактика протозоозов. 6. Обнаружение гельминтов в биологическом материале и объектах окружающей среды. Методы микробиологической диагностики гельминтозов. Профилактика гельминтозов. 7. Методы микробиологической диагностики вирусных инфекций. 8. Постановка простейших серологических реакций и учет результатов. 9. Сбор, хранение и транспортировка материала для микробиологических исследований
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - роль микроорганизмов в жизни человека и общества - морфологию, физиологию бактерий, простейших и гельминтов, методы их изучения - основные методы асептики и антисептики 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Введение: <ul style="list-style-type: none"> - роль микроорганизмов в жизни человека и общества. 2. Классификация микроорганизмов. 3. Экология микроорганизмов 4. Учение об иммунитете: 5. Классификация бактерий. 6. Общая характеристика и классификация простейших. 7. Общая характеристика и классификация гельминтов. 8. Классификация и структура вирусов. 9. Сбор, хранение и транспортировка материала для микробиологических

	исследований.
Самостоятельная работа	<ul style="list-style-type: none"> - составлять реферативные сообщения по темам занятий; - составлять графологические структуры по темам занятий; - составлять тесты и эталоны ответов по темам занятий.
ПК 3.6. Определять показания к госпитализации и проводить транспортировку пациента в стационар	
Уметь: - проведение обследования пациента согласно классической схеме академической истории болезни	<ol style="list-style-type: none"> 1. Последовательность при сборе анамнеза соответственно алгоритму 2. Порядок проведения наблюдения за пациентом соответственно ситуации и алгоритму действия
Знать: - последовательность при сборе анамнеза - качественный опрос пациента с целью выявления жалоб - методически правильное проведение обследования - правила транспортировки пациента	<ol style="list-style-type: none"> 1. Аргументированное определение показаний к госпитализации в соответствии с нормативными актами и организация проведения правильной транспортировки в стационар по виду и назначению
Самостоятельная работа	<ul style="list-style-type: none"> - составлять реферативные сообщения по темам занятий; - составлять графологические структуры по темам занятий; - составлять тесты и эталоны ответов по темам занятий.
ПК 4.2. Проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия на закрепленном участке	
Уметь: - осуществлять профилактику распространения инфекций	<ol style="list-style-type: none"> 1. Профилактика инфекционных болезней и эпидемий.
Знать: - основы эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения, локализацию микроорганизмов в организме человека.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Учение об инфекционном и эпидемическом процессах: <ul style="list-style-type: none"> - составление бесед по профилактике распространения инфекций для разных групп населения; 2. Частная бактериология: <ul style="list-style-type: none"> - составление бесед по профилактике распространения бактериальных, кишечных, респираторных, кровяных, инфекций наружных кожных покровов; 3. Частная микология: <ul style="list-style-type: none"> - составление бесед по профилактике распространения грибковых кишечных инфекций, грибковых респираторных инфекций, дерматомикозов. 4. Частная вирусология. 5. Внутрибольничные инфекции: <ul style="list-style-type: none"> - обучение пациентов и их родственников инфекционной безопасности.
Самостоятельная работа	<ul style="list-style-type: none"> - составлять реферативные сообщения по темам занятий; - составлять графологические структуры по темам занятий; - составлять тесты и эталоны ответов по темам занятий.
ПК 4.3. Проводить санитарно – гигиеническое просвещение населения	

<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять профилактику инфекционных заболеваний, вызванных бактериями, грибами, простейшими и гельминтами. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Профилактика инфекционных болезней и эпидемий 2. Методы микробиологической диагностики микозов. Профилактика микозов. 3. Обнаружение простейших в биологическом материале и объектах окружающей среды. Методы микробиологической диагностики протозоозов. Профилактика протозоозов. 4. Обнаружение гельминтов в биологическом материале и объектах окружающей среды. Методы микробиологической диагностики гельминтозов. Профилактика гельминтозов.
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - влияние социальных и природных факторов на возникновение, течение и исход инфекционного процесса. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Экология микроорганизмов. 2. Учение об инфекционном и эпидемическом процессе: <ul style="list-style-type: none"> - составление бесед по вопросам санитарно – гигиенического просвещения различных групп населения. 3. Частная бактериология. Особенности иммунитета при бактериальных инфекциях. 4. Общая характеристика и классификация простейших. Методы их изучения. Частная протозология: <ul style="list-style-type: none"> - составление планов бесед по профилактике протозоозов. 5. Частная вирусология. Особенности противовирусного иммунитета: <ul style="list-style-type: none"> - составление планов бесед по профилактике вирусных инфекций. 6. Общая характеристика и классификация гельминтов, методы их изучения. Частная гельминтология: <ul style="list-style-type: none"> - составление планов бесед по профилактике гельминтозов
<p>Самостоятельная работа</p>	<ul style="list-style-type: none"> - составлять реферативные сообщения по темам занятий; - составлять графологические структуры по темам занятий; - составлять тесты и эталоны ответов по темам занятий.
<p>ПК 4.5. Проводить иммунопрофилактику.</p>	
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять хранение и транспортировку иммунных препаратов. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Методы иммунодиагностики и иммунопрофилактики инфекционных болезней 2. Составлять беседы о значении иммунопрофилактики с различными группами населения;
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - факторы иммунитета, его значение для человека и общества; - принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Учение об иммунитете: <ul style="list-style-type: none"> - соблюдение правил хранения и транспортировки иммунных препаратов: вакцин, анатоксинов, сывороток и иммуноглобулинов; - оценивание качества и годности иммунных препаратов; - описание, характеристика иммунных препаратов; - составление рекомендаций родителям ребёнка, пациентам различных

	возрастных групп о подготовке к вакцинации.
Самостоятельная работа	<ul style="list-style-type: none"> - составлять реферативные сообщения по темам занятий; - составлять графологические структуры по темам занятий; - составлять тесты и эталоны ответов по темам занятий.
ПК 4.7. Организовывать здоровьесберегающую среду	
Уметь: - оценка решения учебных задач	1. Соответствие оформленной медицинской документации утвержденным требованиям
Знать: - Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»	1. Полнота соблюдения требований по организации здоровьесберегающей среды Федеральному закону «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
Самостоятельная работа	<ul style="list-style-type: none"> - составлять реферативные сообщения по темам занятий; - составлять графологические структуры по темам занятий; - составлять тесты и эталоны ответов по темам занятий.
ПК 4.8. Организовывать и проводить работу Школ здоровья для пациентов и их окружения.	
Уметь: - разрабатывать программы оздоровления взрослого и детского населения в зависимости от возраста - составлять рекомендации по вопросам питания, активность, профилактики вредных привычек соответственно «Кодексу здоровья и долголетия»	1. Заполнение документации в соответствии с утвержденными требованиями
Знать: - правила и требования для составления конспектов агетационно-информационных сообщений, санитарные бюллетени.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Оценка тематических планов проведения гигиенического образования в Школах здоровья 2. Удовлетворенность потребителя информацией (по результатам отзывов, опросов, анкетирования)
Самостоятельная работа	<ul style="list-style-type: none"> - составлять реферативные сообщения по темам занятий; - составлять графологические структуры по темам занятий; - составлять тесты и эталоны ответов по темам занятий.
ПК 6.4. Организовывать и контролировать выполнение требований противопожарной безопасности, техники безопасности и охраны труда на ФАПе, в здравпункте промышленных предприятий, детских дошкольных учреждениях, центрах офисе общей врачебной (семейной) практики.	
Уметь: - обоснованность распределение персонала по рабочим местам и распределения обязанностей - выбор форм контроля работы персонала и поощрения - составить план по технике безопасности, противопожарной безопасности	1. Грамотно и корректно проводить беседы с соблюдением этических и деонтологических принципов
Знать:	1. Соответствие инструкций по технике безопасности, целям, требованиям

<p>- требования нормативных и правовых актов, региональных программ должностным обязанностям медицинского персонала</p>	<p>законодательства, реальной ситуации, должностным обязанностям медицинского персонала 2. План занятий по технике безопасности, противопожарной безопасности, охраны труда.</p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<ul style="list-style-type: none"> - составлять реферативные сообщения по темам занятий; - составлять графологические структуры по темам занятий; - составлять тесты и эталоны ответов по темам занятий.

Название ОК		Технологии формирования ОК (на учебных занятиях)
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- приводит примеры, подтверждающие значимость выбранной профессии - составляет реферативные сообщения из истории медицины.
ОК 2	Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество	- организует рабочее место - проектирует способы выполнения учебных задач - оценивает качество их решения в соответствии с эталоном - демонстрирует собственную деятельность (выполнение манипуляций) согласно алгоритму
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- анализирует стандартные и нестандартные задачи - выбирает способы разрешения ситуаций - принимает ответственное решение
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- находит источник информации по заданному вопросу - выделяет информацию, необходимую для решения задачи - извлекает информацию из одного или нескольких источников и систематизирует её - использует информацию для профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- пользуется Интернет-ресурсом для извлечения информации, расширяющей знания и умения в рамках профессиональной деятельности - пользуется информационной системой «Консультант» для решения профессиональных ситуаций
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- участвует в групповом обсуждении, высказываясь по заданному вопросу, аргументировано отвергает или принимает идеи - соблюдает нормы публичной речи и регламент - начинает и заканчивает служебный разговор в соответствии с нормами - создает стандартный продукт письменной коммуникации простой структуры
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий	- анализирует работу членов команды (группы) - называет трудности, с которыми столкнулись члены группы при выполнении заданий - оценивает работу членов группы - формирует запрос на внутренние и внешние ресурсы (знания, умения, способы деятельности) членов команды для решения профессиональной задачи
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием,	- оценивает собственное продвижение - называет трудности, с которыми столкнулся при решении задач, выполнении

	осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации	<p>манипуляций и предлагает пути их преодоления</p> <ul style="list-style-type: none"> - указывает «точки успеха» и «точки роста» - принимает решения о необходимости самообразования с целью повышения профессиональных знаний и умений - анализирует запрос на внутренние ресурсы для решения профессиональных задач
ОК 9	Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - использует информационные технологии для отслеживания изменений в области профессиональной деятельности - вносит изменения в свою деятельность в соответствии с современными требованиями
ОК 10	Бережно относится к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует уважение к культурным традициям народа, к социальным, культурным и религиозным различиям - составляет реферативные сообщения по историческому наследию и культурным традициям народа
ОК 11	Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку	<ul style="list-style-type: none"> - дает оценку отношения человека к природе, обществу и человеку - приводит примеры бережного отношения к природе - демонстрирует свои действия по сохранению природы - участвует в волонтерском движении по сохранению природы, оздоровлению общества и человека
ОК 12	Организовать рабочее место с соблюдением требований. охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности	<ul style="list-style-type: none"> - организует рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности
ОК 13	Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	<ul style="list-style-type: none"> - понимает значение здорового образа жизни для укрепления здоровья и достижения жизненных и профессиональных целей - объясняет физиологические процессы, происходящие в организме при занятии физической культурой и спортом - составляет беседы для населения по ведению здорового образа жизни

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением;

БЫЛО

СТАЛО

Основание:

Подпись лица внесшего изменения

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ ЛОМАКИНА МАРГАРИТА ИВАНОВНА

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АРМАВИРСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОП 09 ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И ИММУНОЛОГИИ
по специальности 31.02.01 Лечебное дело.
составлена на основе ФГОС СПО

уровень подготовки среднего профессионального образования – углубленный
форма обучения очная
квалификация – Фельдшер.