

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ «ВОЛЖСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
В.Н.ТАТИЩЕВА» (ИНСТИТУТ)
ФАКУЛЬТЕТ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 Т.Б. Исакова



«13» *сентября* 20 *16* г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ, ВИРУСОЛОГИИ, ИММУНОЛОГИИ
для специальности 43.02.04 «Прикладная эстетика»**

2016г.

Разработана Моисеевой Т.В.
Рабочая программа дисциплины
согласована с выпускающими кафедрами:

Зав. кафедрой « _____ »
« ____ » _____ 20__ г. _____
_____ *ФИО*

Зав. кафедрой « _____ »
« ____ » _____ 20__ г. _____
_____ *ФИО*

Зав. кафедрой « _____ »
« ____ » _____ 20__ г. _____
_____ *ФИО*

обсуждена и рекомендована к использованию и (или) изданию решением
кафедры

« ____ » _____ 20__ г. протокол № _____
Зав. кафедрой « _____ » _____
_____ *ФИО*

одобрена Учебно-методическим советом факультета

« ____ » _____ 20__ г. протокол № _____
_____ *ФИО*

одобрена Учебно-методическим советом вуза

« ____ » _____ 20__ г. протокол № _____

СОДЕРЖАНИЕ		стр.
1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ		4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ		7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ		21
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ		23

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ, ВИРУСОЛОГИИ, ИММУНОЛОГИИ.

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы, в соответствии с ФГОС, по специальности СПО 43.02.04 «Прикладная эстетика»

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии» относится к профессиональному циклу общепрофессиональных дисциплин.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

~ применять знания основ микробиологии, вирусологии, иммунологии при изучении профессиональных модулей и в профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- ~ классификацию и морфологию микроорганизмов.
- ~ основные методы стерилизации
- ~ влияние физических, химических, биологических факторов на микроорганизмы.
- ~ понятие об инфекции, инфекционном процессе.
- ~ виды иммунитета.
- ~ основные виды бактериальных инфекций.
- ~ классификацию вирусов.
- ~ понятие о ВИЧ инфекции.

1.4. Перечень формируемых компетенций

Код	Наименование результатов обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность определять методы и

	способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	
ОК 3	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач.	
ОК 7	Ставить цели, организовывать и контролировать работу подчиненных.	
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития.	
ПК 1.1	Проводить санитарно-эпидемиологическую контактную зоны при оказание услуг маникюра и педикюра.	
ПК 1.2	Анализировать состояние кожи и ногтей.	
ПК 1.4	Выполнять	

	<p>и</p> <p>контролировать</p> <p>все</p> <p>этапы</p> <p>технологических процессов услуг маникюра и педикюра.</p>
ПК 1.6	<p>Консультировать потребителей по домашнему профилактическому уходу за кожей кистей, стоп и ногтей.</p>
ПК 2.1	<p>Проводить санитарно-эпидемиологическую обработку контактной зоны при оказании косметических услуг.</p>
ПК 2.2	<p>Анализировать состояние кожи лица и воротниковой зоны.</p>
ПК 2.4	<p>Выполнять и контролировать все виды технологических процессов косметических услуг.</p>
ПК 2.6	<p>Консультировать потребителей</p>

	по домашнему профилактическому уходу за кожей лица и воротниковой зоны.
ПК 3.1	Проводить санитарно-эпидемиологическую обработку контактной зоны при оказании услуг массажа и профилактической коррекции тела.
ПК 3.2	Анализировать состояние кожи подкожно-жировой клетчатки и тонуса мышц.
ПК 3.4	Выполнять и контролировать все виды технологических процессов массажа и профилактической коррекции тела.
ПК 3.5	Консультировать потребителей по домашнему профилактическому уходу за телом.

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 42 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;
самостоятельной работы обучающегося 10 часов.

**2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ, ВИРУСОЛОГИИ, ИММУНОЛОГИИ.**

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	42
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
- лабораторные работы	
- контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10
в том числе:	
- подготовка информационного сообщения	1
- составление опорного конспекта	1
- составление сводных (обобщающих) таблиц по темам	1
- составление глоссария (не менее 20 слов)	1
- подготовка и защита рефератов	2
- создание учебных материалов - презентаций	2
- составление кроссвордов	2
Итоговая аттестация в форме зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы микробиологии, вирусологии, иммунологии

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел I:	ОБЩАЯ МИКРОБИОЛОГИЯ		
Тема I.1 «Предмет микробиологии. История ее развития»	<u>Содержание учебного материала</u> Микробиология как наука. Медицинская микробиология - дисциплина, изучающая экологическую систему «макроорганизм – микроорганизм» в определенных условиях внешней среды. Задачи и достижения медицинской микробиологии. Основные этапы исторического развития. Роль А. Левенгука, Л. Пастера, Р. Коха в становлении микробиологии. Роль И.Мечникова и П. Эрлиха в развитии иммунологии. Открытие патогенных простейших, вирусов. Роль отечественных микробиологов (Е.Н.Павловского, П.Ф. Здродовского, М.И.Чумакова, Л.А. Зильбера, З.В. Ермольевой и др.	1	1
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Написание реферата «Тайны третьего царства», подготовка презентаций о микробиологах. Написание реферата «Современный этап развития микробиологии»	0,5	
Тема I.2 «Морфология микроорганизмов»	<u>Содержание учебного материала</u> Основные принципы классификации микроорганизмов. Современная международная классификация Берджи. Протисты: эукариоты (простейшие, грибы), прокариоты (бактерии, спирохеты, риккетсии, хламидии, микоплазмы). Морфология и ультраструктура бактерий. Основные форма и величина, полиморфизм бактерий. Морфология грибов, спирохет, простейших, риккетсий, микоплазм, вирусов.	1	1
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Составление сводной таблицы «Патогенные кокки», Подготовка презентации «Патогенные нейссерии». «Стрептококковые инфекции», «Стафилококковые инфекции». Составление глоссария микробиологических терминов по теме.	0,5	

<p>Тема I.3 «Химический состав микробной клетки. Физиология микроорганизмов»</p>	<p><u>Содержание учебного материала</u> Химический состав микробной клетки. Питание микроорганизмов. Типы питания. Характеристика питательных сред для выращивания микроорганизмов. Дыхание бактерий. Аэробы и анаэробы. Ферменты. Методы изучения ферментативной активности бактерий и использование их для идентификации микроорганизмов. Рост и размножение микробов. Образование пигментов, ароматических веществ, витаминов, токсинов.</p>	2	2
	<p><u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Составление глоссария микробиологических терминов. Составление сводной таблицы «Характеристика питательных сред и их применение». Подготовка сообщения на тему: «Современные технологии в микробиологической практике»</p>	0,5	
<p>Тема I.4 «Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы. Вирусы бактерий (бактериофаги). Изменчивость микроорганизмов»</p>	<p><u>Содержание учебного материала</u> Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы в природных условиях и искусственном воздействии. Физические факторы. Температурный режим. Стерилизация и ее виды. Влияние химических факторов на микроорганизмы. Понятие о дезинфекции. Виды дезинфекции. Основные дезинфицирующие вещества и их применение. Механизм действия дезинфицирующих средств. Влияние биологических факторов. Симбиоз и антагонизм в мире микроорганизмов. Вирусы бактерий. Морфология и химический состав, биологические свойства фагов. Распространение в природе, получение и практическое применение фагов. Понятие о фенотипической и генотипической изменчивости. Направленная изменчивость и ее практическое применение в медицине. Лекарственно устойчивые формы бактерий. Значение изменчивости бактерий в лабораторной диагностике инфекционных заболеваний.</p>	2	2
	<p><u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Подготовка сообщения и презентации на тему «Требования к стерилизации и дезинфекции», «Контроль качества».</p>	0,5	
<p>Тема I.5. «Нормальная микрофлора человека»</p>	<p><u>Содержание учебного материала</u> Нормальная микрофлора тела человека. Значение отдельных представителей аутофлоры для организма. Микрофлора ротовой полости, желудочно - кишечного тракта, кожи, слизистых. Понятие о дисбактериозе, причины развития дисбактериоза, последствия для организма.</p>	2	1

	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Заполнение таблицы «Распределение микроорганизмов в теле человека».	0,5	
Тема I.6. «Учение об инфекции»	<u>Содержание учебного материала</u> Понятия «инфекция», «инфекционные болезни», Роль микроорганизмов в инфекционном процессе. Патогенность и вирулентность. Единицы измерения вирулентности. Факторы вирулентности. Условно - патогенные (оппортунистические) микроорганизмы. Экзо- и эндотоксины. Характеристика, получение и применение токсинов. Роль микроорганизмов внешней среды и социальных условий в возникновении и развитии инфекционных заболеваний. Экзогенные инфекции. Источники инфекции, пути передачи, входные ворота. Эндогенные инфекции. Пути распространения микробов и токсинов в организме. Динамика развития инфекционного процесса. Носительство патогенных микробов. Формы инфекции.	2	1
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Составление глоссария по теме «Учение об инфекции». Составление кроссвордов на тему «Инфекционный процесс»	0,5	
Тема I.7. «Учение об иммунитете»	<u>Содержание учебного материала</u> Естественная устойчивость организма к факторам внешней среды. Имунная система организма. Виды и формы иммунитета. Барьеры иммунитета. Защитная роль кожи, слизистых оболочек, лимфатических узлов. Гуморальные факторы защиты: система комплемента, Лейкины, нормальные антитела, лизоцим, интерферон. Клеточные факторы защиты. Т- и В-лимфоциты. Фагоциты. Виды фагоцитирующих клеток. Механизм фагоцитоза. Учения И.И. Мечникова о фагоцитозе. Значение воспаления в борьбе с патогенными микроорганизмами. Роль нормальной микрофлоры в защите организма от инфекции. Специфический приобретенный иммунитет. Антигены. Свойства, химическая характеристика.	1	1
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Написание рефератов по разделу «иммунология», подготовка сообщения «Современная номенклатура лимфоцитов».		

Тема I.8 «Специфическая иммунопрофилактика и иммунотерапия инфекционных болезней»	<u>Содержание учебного материала</u> История вакцинации. Препараты для создания активного и пассивного иммунитета. Вакцины живые, убитые, химические. Ассоциированные вакцины. Аутовакцины. Анатоксины. Способы приготовления вакцин и анатоксинов. Методы вакцинации. Ревакцинация. Вакцинопрофилактика и вакцинотерапия. Сыворотки анитоксические и антивирусные. Гамма – глобулин. Способы приготовления и хранения анитоксинов. Серофилактика и серотерапия.	1	1
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Заполнение таблицы «Сравнительная характеристика вакцин и сывороток». Подготовка сообщения «Вакцинация – ЗА и ПРОТИВ»	0,5	
Тема I.9 «Аллергия и анафилаксия»	<u>Содержание учебного материала</u> Аллергия. Гиперчувствительность немедленного и замедленного типов. Анафилактический шок. Понятие о сывороточной болезни. Способы предупреждения анафилактического шока и сывороточной болезни. Инфекционная аллергия. Сенсибилизация и десенсибилизация. Аллергические реакции и их диагностическое значение .	1	1
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Составление списка наиболее распространенных аллергенов.	0,5	
Тема I.10 «Химиотерапия и химиопрофилактика инфекционных болезней. Антибиотики»	<u>Содержание учебного материала</u> Понятие о химиотерапии и химиопрофилактике. Общая характеристика химиотерапевтических препаратов. Основные группы антимикробных химических веществ. История открытия антибиотиков (работы И.И. Мечникова, А. Флеминга). Работы отечественных ученых (З.В. Ермольева, Н.А. Красильников, Б.П. Токин и др.). Классификация антибиотиков. Получение антибиотиков. Понятие об антибактериальном спектре действия антибиотиков. Свойства антибиотиков. Механизмы их действия на микроорганизмы. Побочные действия при антибиотикотерапии. Методы определения чувствительности микроорганизмов к антибиотикам.	1	1
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Заполнение таблицы «Классификация антибиотиков»	0,5	

**ЧАСТНАЯ
МИКРОБИО**

Тема II.1 «Патогенные кокки. Стафилококки. Стрептококки»	<u>Содержание учебного материала</u> Общая характеристика патогенных кокков. Распространение кокков в окружающей среде. Стафилококки. Морфология и биологические свойства. Токсины и ферменты. Экология. Устойчивость к факторам окружающей среды. Классификация. Пиодермия как профессиональное заболевание. Пищевые стафилококковые инфекции. Энтеротоксины. Иммуниет к возбудителям пищевых токсикоинфекций. Морфология и биологические свойства стрептококков. Экология. Антигенная структура. Устойчивость к факторам окружающей среды. Классификация. Заболевания, вызываемые стрептококками. Роль стрептококка в этиологии скарлатины и при ревматизме. Иммуниет.	1
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Составление сводной таблицы «Сравнительная характеристика патогенных кокков». Подготовка сообщения «Патогенные кокки». «Стрептококковые инфекции».	0,5

<p>Тема II.2 «Патогенные кокки. Менингококки. Гонококки. Пневмококк и»</p>	<p><u>Содержание учебного материала</u> <u>Пневмококки.</u> Морфология и биологические свойства. Устойчивость к факторам окружающей среды. Заболевания у человека. Патогенез. Иммуниет. Меры безопасности. Лабораторная диагностика. Специфическая терапия. <u>Менингококки.</u> Морфология и биологические свойства. Экология. Антигенная структура. Устойчивость к факторам окружающей среды. Заболевания, вызываемые менингококками, патогенез. Иммуниет. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика. <u>Гонококки.</u> Морфология и биологические свойства. Антигенная структура. Экология. Устойчивость к факторам окружающей среды. Заболевания, вызываемые гонококками. Патогенез. Правила взятия материала. Специфическая терапия гонореи. Медицинская этика.</p>	<p>1</p>	<p>2</p>
	<p><u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Написание рефератов: «Пневмония», «Менингит». Составление словаря микробиологических терминов по теме.</p>	<p>0,5</p>	
<p>Тема II.3 «Кишечные бактерии. Эшерихии.</p>	<p><u>Содержание учебного материала</u> Морфология и биологические свойства. Экология. Классификация. Устойчивость к факторам окружающей среды. Роль в физиологии человека. Эшерихии как условно-патогенные микроорганизмы. Их значение как санитарно-показательных микроорганизмов. Патогенные эшерихии. Иммуниет. Лабораторная диагностика эшерихиозов.</p>	<p>1</p>	<p>1 - 2</p>

<p>Тема II.4 «Кишечные бактерии. Сальмонеллы»</p>	<p><u>Содержание учебного материала</u> Характеристика рода. Морфология и биологические свойства. Экология. Антигенная структура. Международная классификация. Устойчивость к факторам окружающей среды. Патогенез брюшного тифа, паратифов А и В, пищевых токсикоинфекций. Правила взятия материала. Правила доставки в лабораторию. Меры безопасности. Основные принципы бактериологической диагностики тифо- паратифозных заболеваний. Серодиагностика. Обследование на бактерионосительство.</p>	<p>0,5</p>	<p>1 - 2</p>
	<p><u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Реферат «сальмонеллез», «Пищевые токсикоинфекции», составление кроссвордов,</p>	<p>0,5</p>	
<p>Тема II.5 «Кишечные бактерии. Шигеллы. Кампилобактеры»</p>	<p><u>Содержание учебного материала</u> Морфология и биологические свойства шигелл. Полиморфизм. Экология. Международная классификация. Устойчивость к факторам окружающей среды. Патогенез дизентерии. Иммуитет. Правила взятия материала. Доставка материала. Меры предосторожности. Особенности микробиологического диагноза. Выявление носителей. Специфическая терапия. Кампилобактеры. Морфология и биологические свойства. Клиника и лабораторная диагностика кампилобактериоза.</p>	<p>0,5</p>	<p>1 - 2</p>
	<p><u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Сообщение «роль кампилобактеров и хеликобактеров в развитии гастрита». «Особенности физиологии кампилобактеров»</p>	<p>0,5</p>	
<p>Тема II.6 «Холерные вибрионы. Иерсинии чумы»</p>	<p><u>Содержание учебного материала</u> Особо опасные, карантинные инфекции. Бивары. морфологические и культуральные свойства. Клиника. Устойчивость к факторам внешней среды. Патогенез. Профилактика. Морфология. Биологические свойства. Экология. Антигенная структура. Устойчивость к факторам окружающей среды. Изменчивость, патогенность для животных. Механизм заражения. Патогенез чумы. Клинические формы чумы. Иммуитет. Взятие материала. Меры безопасности при взятии и доставке. Режим работы в специальных лабораториях. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика и терапия.</p>	<p>0,5</p>	<p>1</p>

	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Презентация «Эпидемиология холеры». Сообщения «карантинные инфекции», «Особенности патогенеза холеры», «Эпидемии чумы», «Особо опасные инфекции».	0,5	
Тема П.7 «Бациллы сибирской язвы»	<u>Содержание учебного материала</u> Морфология. Биологические свойства. Экология. Устойчивость к факторам окружающей среды. Сибирская язва у животных и человека. Патогенез сибирской язвы. Клинические формы сибирской язвы. Иммунитет. Правила взятия материала. Меры предосторожности. Лабораторная диагностика. Специфическая терапия и профилактика.	0,5	1
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Подготовка сообщения «Особо опасные инфекции»	0,5	
Тема П.8«Патогенные клостридии»	<u>Содержание учебного материала</u> Общая характеристика. Клостридий. Распространение в природе. Значение в патологии человека в мирное и военное время. <u>Клостридии анаэробной газовой инфекции</u> Морфологические и биологические свойства. Экология. Полимикробный характер инфекции. Антигенная структура. Токсины и ферменты патогенности. Устойчивость к факторам окружающей среды. Механизм заражения. Лабораторные методы исследования. Специфическая профилактика и терапия. <u>Клостридии столбняка</u> Морфология. Биологические свойства. Экология. Антигенная структура. Классификация. Токсинообразование. Устойчивость к факторам окружающей среды. Патогенез столбняка у человека и животных. Механизм заражения. Серопротекция и серотерапия. Активная иммунизация. <u>Клостридии ботулизма</u> Морфологические и биологические особенности. Токсинообразование. Экология. Антигенная структура. Устойчивость к факторам окружающей среды. Условия загрязнения пищевых продуктов. Патогенез ботулизма. Правила взятия материала. Доставка в лабораторию. Оформление сопроводительной документации. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика и терапия.	0,5	1 - 2
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Работа с учебником. Заполнение таблицы «Сравнительная характеристика патогенных клостридий»		

Тема II.9 «Коринебактерии дифтерии»	Содержание учебного материала Морфологические и биологические свойства. Токсины. Экология. Антигенная структура. Устойчивость к факторам окружающей среды. Патогенез заболевания. Лабораторная диагностика. Иммуитет. Роль носителей в эпидемиологии дифтерии. Правила взятия и доставки материала в лабораторию. Меры безопасности. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика и терапия.	0,5	1
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Заполнение таблицы «Сравнительная характеристика возбудителей респираторных инфекций» Подготовка сообщения «Дифтерия»	0,5	
Тема II.10 «Патогенные микобактерии и актиномицеты»	<u>Содержание учебного материала</u> Морфологические и биологические свойства микобактерий туберкулеза и актиномицетов в препаратах. Микроскопия. Знакомство с вакциной Профилактика туберкулеза. Вакцина БЦЖ. Диагностика БЦЖ и туберкулином. Терапия. Достижения в борьбе с туберкулезом. Медицинская этика и деонтология. Проказа. Актиномицеты. морфология и физиология. Морфологические и биологические свойства. Антигенная структура. Токсинообразование. Устойчивость к факторам окружающей среды. Туберкулез. Патогенность. Друзы актиномицетов. Экология и эпидемиология актиномикозов	1	2
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Подготовка презентации «Туберкулез». Рефераты «Современные методы диагностики туберкулеза».	0,5	
Тема II.11 «Патогенные спирохеты»	<u>Содержание учебного материала</u> Морфологические и биологические свойства. Экология. Устойчивость к факторам окружающей среды. Изменчивость возбудителя. Патогенез сифилиса. Особенности иммунитета. Забор материала. Меры предосторожности. Микроскопический метод диагностики и серодиагностики сифилиса. Медицинская этика.	1	2

	<p><u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Составление терминологического словаря. Работа с учебной и дополнительной литературой. Написание рефератов.</p>	0,5	
Тема II.12 «Патогенные грибы»	<p><u>Содержание учебного материала</u> Возбудители дерматомикозов: парши, микроспории, трихофитии. Морфологические и биологические свойства. Экология. Патогенез. Возбудители субкутанных микозов: споротрихозы, хромомикозы. Морфологические и биологические свойства. Экология. Патогенез. Возбудители глубоких микозов: кокцидиодоза, гистоплазмоза. Морфологические и биологические свойства. Экология. Патогенез. Грибы рода Кандида. Морфологические и биологические свойства. Экология. Кандидоз. Клинические формы. Роль антибиотиков в возникновении кандидоза.</p>	1	1
	<p><u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Заполнение таблицы «Сравнительная характеристика микроскопических грибов»</p>	0,5	
Тема II.13 «Патогенные простейшие»	<p><u>Содержание учебного материала</u> Систематическое положение и морфологическая характеристика простейших. Протозоозы. Циклы развития, механизмы и пути заражения, инвазионные стадии дизентерийной амебы, лямблии, балантидия, трансмиссивные протозоозы: лейшманиозы, трипаносомозы, малярийные плазмодии.</p>	1	1
	<p><u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Таблица «Сравнительная характеристика паразитических простейших». Работа с учебной литературой.</p>		

<p>Тема II.14 «Вирусы»</p>	<p><u>Содержание учебного материала</u> Исторические данные . Свойства вирусов и их природа. Архитектура вирионов. Химический состав. Принципы классификации, номенклатура вирусов. Культивирование. Взаимодействие вируса с клеткой. Экология. Латентные вирусы. Онкогенные вирусы, особенности иммунитета при вирусных инфекциях. Интерферон. Достижения в области вирусологии.</p> <p>РНК-геномные вирусы <u>Вирусы гриппа.</u> Морфология и ультраструктура. Экология. Антигенные свойства и типы вирусов гриппа. Изменчивость. Патогенность для животных. Патогенез. Иммунитет. Правила взятия материала. Лабораторная диагностика. Специфическая терапия и профилактика. <u>Парамиксовирусы.</u> Краткие сведения о возбудителе кори и эпидемического паротита. <u>Рабдовирусы.</u> Вирус бешенства. Морфологические особенности. Экология. Патогенность для животных. Механизм заражения. Патогенез. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика: антирабическая вакцина и антирабический гамма-глобулин. Вирус полиомиелита. Морфология и микроструктура. Экология. Серовары. Устойчивость к факторам окружающей среды. Механизм заражения. Патогенез. Иммунитет. Лабораторная диагностика. Вакцинация и ее роль в снижении заболеваемости полиомиелитом. <u>Ретровирусы.</u> Вирус иммунодефицита человека: лантивирин (Ф 50). Открытие. Морфология. Особенности репродукции. Серовары. Устойчивость к факторам окружающей среды. Механизм заражения. Группы риска. Клинические формы. Лечение. Профилактика. Лабораторная диагностика: иммуноферментный метод, иммуноблоттинг, выявление антигена, определение вирусных нуклеиновых кислот, определение показателей клеточного иммунитета.</p> <p>ДНК- геномные вирусы. Вирус натуральной оспы. Морфология, ультраструктура. Экология. Устойчивость к факторам окружающей среды. Механизм заражения. Патогенез. Иммунитет. Правила взятия материала. Меры безопасности. Правила доставки материала. Успехи в деле ликвидации оспы на всем земном шаре.</p>	<p>4</p>	<p>1</p>
	<p><u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Рефераты, работа с дополнительной литературой, поиск материалов об актуальных вирусных инфекциях в Интернете.</p>	<p>0,5</p>	

САНИТА

**МИКРОБ
ИОЛОГИ**

Тема III.1
«Санитарно –
микробиологические
исследования»

Содержание учебного материала

Значение санитарной микробиологии и ее задачи. Экология воздуха, воды и почвы. Распространение микроорганизмов в природе, роль в круговороте веществ. Санитарно- микробиологические исследования воздуха. Санитарно- показательные микроорганизмы воздуха, воды, почвы. Роль воздуха в передаче инфекционных болезней. Факторы, влияющие на микробный состав. Методы санитарно-бактериологического исследования воздуха. Определение микробного числа, санитарно-показательных и патогенных микроорганизмов.

Санитарно-микробиологическое исследование воды. Роль воды в передаче кишечных инфекций. Эшерихии, как санитарно-показательные микроорганизмы. Методы санитарно- микробиологического исследования воды. Определение микробного числа, санитарно- показательных и патогенных микроорганизмов. Вирофлора воды и ее эпидемиологическая роль. Коли-фаги –индикаторы вирусного загрязнения воды.

Санитарно-гигиеническое значение микробиологических процессов в почве. Факторы, влияющие на качественный и количественный состав микроорганизмов почвы. Почва как фактор распространения инфекционного заболевания. Методы санитарно-микробиологического исследования почвы. Определение микробного числа, санитарно-показательных и патогенных микроорганизмов.

Санитарно-микробиологическое исследование пищевых продуктов. Роль пищевых продуктов в возникновении инфекционных заболеваний. Пищевые отравления. Общие принципы санитарно-микробиологического и вирусологического исследования пищевых продуктов. Методы исследования. Контроль за режимом в лечебных учреждениях, пищевых блоках и коммунальных предприятиях, методы санитарно-микробиологических исследований поверхностей. Дезинфекция и ее контроль.

Госпитальные инфекции. Пути передачи. Бактериологическое обследование персонала. Санитарно – микробиологическое исследование предметов обихода, оборудования. Фекальная загрязненность и контаминация патогенными микроорганизмами объектов окружающей среды как возможных факторов передачи возбудителей инфекционных заболеваний. Человек как источник микробного загрязнения. Общие принципы санитарно – микробиологического исследования предметов обихода, материалов, мелкого инвентаря. Методы исследования.

4

	<p><u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Изучение нормативно - методической документации. Подготовка сообщений «ГОСТ-2874 – 82 «Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством». ГОСТ- 50474 – 93. Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества бактерий группы кишечной палочки.</p> <p style="text-align: right;">Всего</p>	42	
--	--	-----------	--

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета микробиологии и техники микробиологических исследований .

Оборудование лаборатории микробиологии и техники микробиологических исследований:

1. комплект ученической мебели

Доска

Стол письменный

Шкаф концелярский

Стулья

2. Технические средства обучения:

Мультимедиа

Видеоплеер

Ноутбук

Экран

9. Комплект учебно-методической документации

- рабочая программа ОП.02 Основы микробиологии, вирусологии, иммунологии;
- календарно-тематический план;
- учебно-методические пособия управляющего типа;
- учебно-методические комплексы по темам;
- сборник заданий для текущего контроля.

10. Комплект средств обучения:

- аудиовизуальные средства обучения (слайды, видеофильмы образовательные, учебные кинофильмы);

3.2. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Прозоркина Н.В., Рубашкина Л.А. Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии: учебное пособие для средних специальных медицинских учебных заведений. – Ростов н/Д: Феникс, 2002. – 416 с.

Дополнительные источники:

1. В.Б. Сбойчаков Микробиология с основами эпидемиологии и методами микробиологических исследований: учебник для средних медицинских учебных заведений. – СПб.: СпецЛит, 2007. – 592с.
2. Черкес Ф.К., Богоявленская Л.Б., Бельская Н.А. Микробиология.- М.: Медицина, 1987.- 512с.
3. Микробиология и иммунология: /Под ред. Воробьева А.А., - М.: ОАО «Медицина», 2005.- 496с.
4. Медицинская паразитология. Учеб.пособие.- Ростов н/Дону: Феникс, 2006,- 292с.
5. Борисов Л.Б. Медицинская микробиология, вирусология, иммунология: Учебник. М.: ООО МИА, 2005.- 736с.
6. Бурместер Г.-Р., Пецутто А. Наглядная иммунология.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. - 320с.
7. Виды, формы и механизмы существования микробиологических сообществ в естественных экосистемах.- Учеб. Пособие.- Н.Новгород, 2006.- 102с.

8. Заяц Р.Г., Рачковская И.В., Карпов И.А. Основы общей и медицинской паразитологии.- Ростов н/Д.: Феникс, 2002.- 224с.
9. Мальцев В.Н., Пашков Е.П., Хаустова Л.И. Основы микробиологии и иммунологии. М.: Медицина, 2005.- 280с.
10. Маянский А.Н. Лекции по иммунологии.- Н.Н.: изд-во НижГМА, 2005.- 272с.
11. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология / Под ред. А.А. Воробьева. - М.: ООО «МИА», 2006.- 704 с.
12. Е.О. Мурадова, К.В. Ткаченко Микробиология. Курс лекций.- М.: Эксмо, 2007. -336с.
13. Методические разработки к занятиям по общей микробиологии, вирусологии и прикладной иммунологии.- Горький: ГМИ, 1990.- 88с.
14. Павлович С.А. Медицинская микробиология.- Минск: Выш. шк.- 1999.- 133с.

Интернет – ресурсы

Diagnos.ru

www.4medic.ru

smikro.ru

Hameleon.su

Rsmu.ru

www.krugosvet.ru/ / mikrobiologiya.html

www.micro-biology.ru

www.academia-moscow.ru

www.fbb.msu.ru/.../microbiology.html

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Основы микробиологии, вирусологии, иммунологии.

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по учебной дисциплине Основы микробиологии, вирусологии, иммунологии, обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
--	---------------------------------------	----------------------------------

<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p>– объясняет социальную значимость профессии технолог-эстетист; – демонстрирует интерес к своей будущей профессии; – изучает основную и дополнительную литературу по дисциплинам.</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения дисциплины. Показатели внеаудиторной работы.</p>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>– рационально организует и обоснованно выбирает типовые методы и способы выполнения профессиональных задач; – умеет анализировать свою деятельность, объективно оценивая эффективность и качество выполнения профессиональных задач; – выполняет домашние задания в установленные сроки, не имеет академической задолженности.</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения дисциплины.</p>
<p>ОК 3. Принимать решения в</p>	<p>–</p>	<p>Наблюдение за студентом и</p>

<p>стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>демонстрирует способности быстро и точно оценивать ситуацию, принимать правильные решения в стандартных и нестандартных профессиональных и жизненных ситуациях</p>	<p>оценка его деятельности на практических занятиях.</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития.</p>	<p>– быстро и точно находит и использует необходимую информацию, выделяет главное;</p> <p>– использует различные источники информации, в том числе электронные;</p> <p>– критически рассуждает, анализируя публикации в средствах массовой информации.</p>	<p>Наблюдение за студентом и оценка его деятельности на практических занятиях и в процессе внеаудиторной деятельности.</p> <p>Наблюдение за студентом при выполнении работ на учебной практике.</p>
<p>ОК 7. Ставить цели, мотивировать</p>	<p>– определяет свою роль в коллективе;</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью</p>

<p>деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.</p>	<p>– выполняет руководящие общественные нагрузки (староста группы, бригадир и т. п.); – организует групповую работу студентов и отвечает за её результат; – играет роль лидера при решении профессиональных задач (работа «малыми группами», анализ производственных ситуаций, решение ситуационных задач и т.п.).</p>	<p>студента в процессе освоения дисциплины. Наблюдение за студентом при выполнении работ на учебной практике.</p>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>– участвует в студенческих научно-исследовательских конференциях; – участвует в общеколледжных общественных мероприятиях; – участвует в конкурсах профессионального мастерства.</p>	<p>Проверка и оценка портфолио студента.</p>

Контроль и оценка освоения профессиональных компетенций

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 1.1. Проводить санитарно-эпидемиологическую обработку контактной зоны при оказании услуг маникюра и педикюра.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - обеспечивает применение годного препарата в соответствии с назначением; - контролирует состав и сроки годности средств, применяемых для санитарно-эпидемиологической обработки контактной зоны при оказании услуг маникюра и педикюра. 	<ul style="list-style-type: none"> – наблюдение в процессе учебной деятельности (теоретических и практических занятий); – оценка решения ситуационных задач; – разбор конкретных ситуаций; – оценка выполнения самостоятельной работы.
<p>ПК 1.2. Анализировать состояние кожи и ногтей.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выбирает дистанцию максимального комфорта для взаимодействия с пациентом и окружающими; - совместно со всеми участниками технологического процесса готовит пациента и участвует в проведении обследования кожи и ногтей в соответствии с протоколами; - целесообразно и адекватно оснащает рабочее место; - обеспечивает постоянную обратную связь с пациентом; - обеспечивает безопасность пациента и персонала. 	<ul style="list-style-type: none"> – наблюдение в процессе учебной деятельности (теоретических и практических занятий); – оценка решения ситуационных задач; – разбор конкретных ситуаций; – оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы.
<p>ПК 1.4. Выполнять и контролировать все этапы</p>	<ul style="list-style-type: none"> - целесообразно и адекватно оснащает рабочее место; - проводит процедуры 	<ul style="list-style-type: none"> – наблюдение в процессе учебной деятельности (теоретических и

<p>технологических процессов услуг маникюра и педикюра.</p>	<p>согласно этапам технологического процесса;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечивает постоянную обратную связь с пациентом; - обеспечивает безопасность пациента и персонала. 	<p>практических занятий);</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка решения ситуационных задач; – разбор конкретных ситуаций; – оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы.
<p>ПК 1.6. Консультировать потребителей по домашнему профилактическому уходу за кожей кистей, стоп и ногтей.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - устанавливает контакт с пациентом/членом его семьи; - информирует об особенностях приема медикаментозных средств и их воздействии на организм; - обучает пациента и родственников применению изделий медицинского назначения и уходу за ними; - предоставляет информацию в 	<ul style="list-style-type: none"> – наблюдение в процессе учебной деятельности (теоретических и практических занятий); – разбор конкретных ситуаций; – оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы.
	<p>доступной и корректной форме для конкретной возрастной или социальной категории.</p>	
<p>ПК 2.1. Проводить санитарно-эпидемическую обработку контактной зоны при оказании косметических услуг.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - обеспечивает применение годного препарата в соответствии с назначением; - контролирует состав и сроки годности средств, применяемых для санитарно-эпидемической обработки контактной зоны при оказании косметических услуг. 	<ul style="list-style-type: none"> – наблюдение в процессе учебной деятельности (теоретических и практических занятий); – разбор конкретных ситуаций; – оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы.
<p>ПК 2.2.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выбирает 	<ul style="list-style-type: none"> – наблюдение в

<p>Анализировать состояние кожи лица и воротниковой зоны.</p>	<p>дистанцию максимального комфорта для взаимодействия с пациентом и окружающими;</p> <ul style="list-style-type: none"> - совместно со всеми участниками технологического процесса готовит пациента и участвует в проведении обследования кожи лица и воротниковой зоны в соответствии с протоколами. 	<p>процессе учебной деятельности (теоретических и практических занятий);</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка решения ситуационных задач; - разбор конкретных ситуаций; - оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы.
<p>ПК 2.4. Выполнять и контролировать все виды технологических процессов косметических услуг.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - целесообразно и адекватно оснащает рабочее место; - проводит процедуры согласно этапам технологического процесса; - обеспечивает постоянную обратную связь с пациентом; - обеспечивает безопасность пациента и персонала. 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение в процессе учебной деятельности (теоретических и практических занятий); - оценка решения ситуационных задач; - разбор конкретных ситуаций; - оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы.
<p>ПК 2.6. Консультировать потребителей по домашнему профилактическому уходу за кожей лица и воротниковой зоны.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - устанавливает контакт с пациентом/членом его семьи; - информирует об особенностях приема медикаментозных средств и их воздействии на организм; - обучает пациента и 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение в процессе учебной деятельности (теоретических и практических занятий); - оценка решения ситуационных задач; - разбор конкретных ситуаций;

	<p>родственников</p> <p>применению изделий</p> <p>медицинского назначения и уходу за ними;</p> <p>- предоставляет информацию в доступной и корректной форме для конкретной возрастной или социальной категории.</p>	<p>– оценка выполнения</p> <p>внеаудиторной самостоятельной работы.</p>
<p>ПК 3.1. Проводить санитарно-эпидемиологическую обработку контактной зоны при оказании</p>	<p>- обеспечивает применение годного препарата в соответствии с назначением;</p> <p>- контролирует состав и сроки годности средств, применяемых</p>	<p>– наблюдение в процессе учебной деятельности (теоретических и практических занятий);</p> <p>– разбор конкретных ситуаций;</p>
<p>услуг массажа и профилактической коррекции тела.</p>	<p>для санитарно-эпидемиологической обработки контактной зоны при оказании услуг массажа и профилактической коррекции тела.</p>	<p>– оценка выполнения</p> <p>внеаудиторной самостоятельной работы.</p>
<p>ПК 3.2. Анализировать состояние кожи, подкожно-жировой клетчатки и тонуса мышц.</p>	<p>- выбирает дистанцию максимального комфорта для взаимодействия с пациентом и окружающими;</p> <p>- совместно со всеми участниками технологического процесса готовит пациента и участвует в проведении обследования кожи, подкожно-жировой клетчатки и тонуса мышц в соответствии с протоколами.</p>	<p>– наблюдение в процессе учебной деятельности (теоретических и практических занятий);</p> <p>– разбор конкретных ситуаций;</p> <p>– оценка выполнения</p> <p>внеаудиторной самостоятельной работы.</p>
<p>ПК 3.4. Выполнять и контролировать все</p>	<p>- целесообразно и адекватно оснащает рабочее место;</p>	<p>– наблюдение в процессе учебной деятельности</p>

<p>виды технологических процессов массажа и профилактической коррекции тела.</p>	<p>- проводит процедуры согласно этапам технологического процесса;</p> <p>- обеспечивает постоянную обратную связь с пациентом;</p> <p>- обеспечивает безопасность пациента и персонала.</p>	<p>(теоретических и практических занятий);</p> <p>– разбор конкретных ситуаций;</p> <p>– оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы.</p>
<p>ПК 3.5. Консультировать потребителей по домашнему профилактическому уходу за телом.</p>	<p>- устанавливает контакт с пациентом/членом его семьи;</p> <p>- информирует об особенностях приема медикаментозных средств и их воздействии на организм;</p> <p>- обучает пациента и родственников применению изделий медицинского назначения и уходу за ними;</p> <p>- предоставляет информацию в доступной и корректной форме для конкретной возрастной или социальной категории.</p>	<p>– наблюдение в процессе учебной деятельности (теоретических и практических занятий);</p> <p>– разбор конкретных ситуаций;</p> <p>– оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы.</p>

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	
90-100	5	
80-89	4	хорошо
70-79	3	удовлетворительно

Менее 70	2	не удовлетворительно
----------	---	----------------------

Обучение учебной дисциплине завершается промежуточной аттестацией, которая проводится в виде зачета.