

Автономная некоммерческая организация среднего профессионального образования  
«Колледж Волжского университета имени В.Н. Татищева»

УТВЕРЖДАЮ

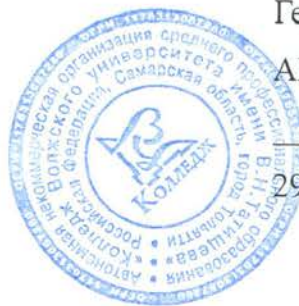
Генеральный директор

АНО СПО «Колледж ВУиТ»



И.А. Поленова

29 августа 2018 г.



Рабочая программа дисциплины

**«ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ, ВИРУСОЛОГИИ, ИММУНОЛОГИИ»**

по специальности

43.02.04 Прикладная эстетика

квалификация выпускника – технолог-эстетист

## СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии по специальности 43.02.04 Прикладная эстетика.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная дисциплина «Основы микробиологии, вирусологии, иммунологии» включена в профессиональный цикл, как общепрофессиональная дисциплина.

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

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

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

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

- классификацию 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.

В процессе изучения дисциплины у обучающихся формируются компетенции, включающие в себя способность:

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	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, профессионального и личностного развития
ОК 7	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ПК 1.1	Проводить санитарно-эпидемиологическую обработку контактной зоны при оказании услуг маникюра и педикюра.
ПК 1.2	Анализировать состояние кожи и ногтей.
ПК 1.4	Выполнять и контролировать все этапы технологических процессов услуг маникюра и педикюра.
ПК 1.6	Консультировать потребителей по домашнему профилактическому уходу за кожей кистей, стоп и ногтей

ПК 2.1	Проводить санитарно-эпидемиологическую обработку контактной зоны при оказании косметических услуг.
ПК 2.2	Анализировать состояние кожи лица и воротниковой зоны.
ПК 2.4	Выполнять и контролировать все виды технологических процессов косметических услуг.
ПК 2.6	Консультировать потребителей 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

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося — 42 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося — 19 часов;
- самостоятельная работа обучающегося — 23 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>42</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>19</b>
в том числе:	
практические занятия	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>23</b>
<i>Итоговая аттестация в форме контрольной работы</i>	

## 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
Тема 1. «Предмет микробиологии. История ее развития»	Содержание учебного материала 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.	0,5
	Самостоятельная работа обучающихся Написание реферата «Тайны третьего царства», подготовка презентаций о микробиологах. Написание реферата «Современный этап развития микробиологии»	1
Тема 2. «Морфология микроорганизмов»	Содержание учебного материала 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.	0,5
	Самостоятельная работа обучающихся Составление сводной таблицы «Патогенные кокки», Подготовка презентации «Патогенные нейссерии». «Стрептококковые инфекции», «Стафилококковые инфекции». Составление глоссария микробиологических терминов по теме.	1

<p>Тема 3. «Химический состав микробной клетки. Физиология микроорганизмов»</p>	<p>Содержание учебного материала 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>	<b>0,5</b>
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Составление глоссария микробиологических терминов. Составление сводной таблицы «Характеристика питательных сред и их применение». Подготовка сообщения на тему: «Современные технологии в микробиологической практике»</p>	<b>1</b>
<p>Тема 4. «Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы. Вирусы бактерий (бактериофаги). Изменчивость микроорганизмов»</p>	<p>Содержание учебного материала 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>	<b>1</b>
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения и презентации на тему «Требования к стерилизации и дезинфекции», «Контроль качества».</p>	<b>1</b>
<p>Тема 5. «Нормальная микрофлора человека»</p>	<p>Содержание учебного материала 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>	<b>0,5</b>

	Самостоятельная работа обучающихся Заполнение таблицы «Распределение микроорганизмов в теле человека».	<b>1</b>
Тема 6. «Учение об инфекции»	Содержание учебного материала 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.	<b>0,5</b>
	Самостоятельная работа обучающихся Составление глоссария по теме «Учение об инфекции». Составление кроссвордов на тему «Инфекционный процесс»	<b>1</b>
Тема 7. «Учение об иммунитете»	Содержание учебного материала Естественная устойчивость организма к факторам внешней среды. Иммунная 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.	<b>1</b>
	Самостоятельная работа обучающихся Написание рефератов по разделу «иммунология», подготовка сообщения «Современная номенклатура лимфоцитов».	<b>1</b>



<p>Тема 8. «Специфическая иммунопрофилактика и иммунотерапия инфекционных болезней»</p>	<p>Содержание учебного материала 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 вакциноотерапия. Сыворотки анитоксические и противовирусные. Гамма – глобулин. Способы приготовления и хранения анитоксинов. Серофилактика и серотерапия.</p>	<b>1</b>
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Заполнение таблицы «Сравнительная характеристика вакцин и сывороток». Подготовка сообщения «Вакцинация – ЗА и ПРОТИВ»</p>	<b>1</b>
<p>Тема 9. «Аллергия и анафилаксия»</p>	<p>Содержание учебного материала Аллергия. Гиперчувствительность немедленного и замедленного типов. Анафилактический шок. Понятие о сывороточной болезни. Способы предупреждения анафилактического шока и сывороточной болезни. Инфекционная аллергия. Сенсibilизация и десенсibilизация. Аллергические реакции и их диагностическое значение .</p>	<b>0,5</b>
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Составление списка наиболее распространенных аллергенов.</p>	<b>1</b>
<p>Тема 10. «Химиотерапия и химиофилактика инфекционных болезней. Антибиотики»</p>	<p>Содержание учебного материала Понятие о химиотерапии и химиофилактике. 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.</p>	<b>1</b>
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Заполнение таблицы «Классификация антибиотиков»</p>	<b>1</b>

<p>Тема 11. «Патогенные кокки. Стафилококки. Стрептококки»</p>	<p>Содержание учебного материала 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.</p>	<p><b>1</b></p>
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Составление сводной таблицы «Сравнительная характеристика патогенных кокков». Подготовка сообщения «Патогенные кокки». «Стрептококковые инфекции».</p>	<p><b>1</b></p>
<p>Тема 12. «Патогенные кокки. Менингококки. Гонококки. Пневмококки»</p>	<p>Содержание учебного материала Пневмококки. Морфология и биологические свойства. Устойчивость к факторам окружающей среды. Заболевания у человека. Патогенез. Иммуниет. Меры безопасности. Лабораторная диагностика. Специфическая терапия. Менингококки. Морфология и биологические свойства. Экология. Антигенная структура. Устойчивость к факторам окружающей среды. Заболевания, вызываемые менингококками, патогенез. Иммуниет. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика. Гонококки. 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><b>1</b></p>
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Написание рефератов: «Пневмония», «Менингит». Составление словаря микробиологических терминов по теме.</p>	<p><b>1</b></p>
<p>Тема 13. «Кишечные бактерии. Эшерихии.»</p>	<p>Содержание учебного материала 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><b>0,5</b></p>

<p>Тема 14. «Кишечные бактерии. Сальмонеллы»</p>	<p>Содержание учебного материала 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 тифопаратифозных заболеваний. Серодиагностика. Обследование на бактерионосительство.</p>	<p><b>1</b></p>
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Реферат «сальмонеллез», «Пищевые токсикоинфекции»</p>	<p><b>1</b></p>
<p>Тема 15. «Кишечные бактерии. Шигеллы. Кампилобактеры»</p>	<p>Содержание учебного материала 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><b>0,5</b></p>
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Сообщение «роль кампилобактеров и хеликобактеров в развитии гастрита». «Особенности физиологии кампилобактеров»</p>	<p><b>1</b></p>
<p>Тема 16. «Холерные вибрионы. Иерсинии чумы»</p>	<p>Содержание учебного материала Особо опасные, карантинные инфекции. Биовары. 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><b>1</b></p>

	Самостоятельная работа обучающихся Презентация «Эпидемиология холеры». Сообщения «карантинные инфекции», «Особенности патогенеза холеры», «Эпидемии чумы», «Особо опасные инфекции».	<b>1</b>
Тема 17. «Бациллы сибирской язвы»	Содержание учебного материала 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.	<b>0,5</b>
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения «Особо опасные инфекции»	<b>1</b>
Тема 18. «Патогенные клостридии»	Содержание учебного материала Общая характеристика. Клостридий. Распространение в природе. Значение в патологии человека в мирное и военное время. Клостридии анаэробной газовой инфекции 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. Клостридии столбняка. Морфология. Биологические свойства. Экология. Антигенная структура. Классификация. Токсинообразование. Устойчивость к факторам окружающей среды. Патогенез столбняка у человека и животных. Механизм заражения. Серофилактика и серотерапия. Активная иммунизация. Клостридии ботулизма 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.	<b>1</b>
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебником. Заполнение таблицы «Сравнительная характеристика патогенных клостридий»	<b>1</b>

Тема 19. «Коринебактерии дифтерии»	Содержание учебного материала Морфологические и биологические свойства. Токсины. Экология. Антигенная структура. Устойчивость к факторам окружающей среды. Патогенез заболевания. Лабораторная диагностика. Иммуниетет. Роль носителей в эпидемиологии дифтерии. Правила взятия и доставки материала в лабораторию. Меры безопасности. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика и терапия.	<b>0,5</b>
	Самостоятельная работа обучающихся Заполнение таблицы «Сравнительная характеристика возбудителей респираторных инфекций» Подготовка сообщения «Дифтерия»	<b>1</b>
Тема 20. «Патогенные микобактерии и актиномицеты»	Содержание учебного материала 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	<b>1</b>
Тема 21. «Патогенные спирохеты»	Содержание учебного материала 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.	<b>0,5</b>
	Самостоятельная работа обучающихся Составление терминологического словаря. Работа с учебной и дополнительной литературой. Написание рефератов.	<b>1</b>

<p>Тема 22. «Патогенные грибы»</p>	<p>Содержание учебного материала 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>	<p><b>1</b></p>
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Заполнение таблицы «Сравнительная характеристика микроскопических грибов»</p>	<p><b>1</b></p>
<p>Тема 23. «Патогенные простейшие»</p>	<p>Содержание учебного материала 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>	<p><b>0,5</b></p>
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Таблица «Сравнительная характеристика паразитических простейших». Работа с учебной литературой.</p>	<p><b>1</b></p>
<p>Тема 24. «Вирусы»</p>	<p>Содержание учебного материала 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. РНК-геномные вирусы Вирусы гриппа. 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. Парамиксовирусы. Краткие сведения о возбудителе кори и эпидемического паротита. Рабдовирусы. Вирус бешенства. Морфологические особенности. Экология. Патогенность для животных. Механизм заражения. Патогенез. Лабораторная диагностика. Специфическая</p>	<p><b>1</b></p>

	<p>профилактика: антирабическая вакцина и антирабический гамма-глобулин.</p> <p>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.</p> <p>Ретровирусы. 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.</p> <p>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>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Рефераты, работа с дополнительной литературой, поиск материалов об актуальных вирусных инфекциях в Интернете.</p>	<b>1</b>
<p>Тема 25. «Санитарно– микробиологические исследования»</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Значение санитарной микробиологии и ее задачи. Экология воздуха, воды и почвы.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Колифаги–индикаторы вирусного загрязнения воды.</p> <p>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</p>	<b>1</b>

	<p>исследования почвы. Определение микробного числа, санитарно-показательных и патогенных микроорганизмов.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>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>	<b>1</b>
	<b>Всего:</b>	<b>42</b>



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета медико-биологических дисциплин.

##### **Оборудование учебного кабинета:**

Рабочее место преподавателя: 2 стола, стул, компьютер; 6 двухместные ученические столы и стулья на 12 посадочных мест, учебная доска, 5 лабораторных стола, 3 закрытых двухстворчатых шкафа, мойка.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **3.2.1. Основная литература:**

1. Прозоркина, Н.В. Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии: учеб. пособие для мед. училищ. - Ростов н/Д: Феникс, 2002. - 412 с.

2. Емцев, В. Т. Общая микробиология [Электронный ресурс]: учебник для СПО / В. Т.

3. Емцев, Е. Н. Мишустин. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 253 с. // NASHOL.COM

4. Мальцев В.Н., Пашков Е.П., Хаустова Л.И. Основы микробиологии и иммунологии. М.: Медицина, 2005. - 280с.

5. Маянский А.Н. Лекции по иммунологии. - Н.Н.: изд-во НижГМА, 2005. - 272с.

6. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология / Под ред. А.А. Воробьева. - М.: ООО «МИА», 2006. - 704 с.

7. Е.О. Мурадова, К.В. Ткаченко Микробиология. Курс лекций. - М.: Эксмо, 2007. - 336с.

8. Методические разработки к занятиям по общей микробиологии, вирусологии и прикладной иммунологии. - Горький: ГМИ, 1990. - 88с.

4. Павлович С.А. Медицинская микробиология. - Минск: Выш. шк. - 1999. - 133с.

##### **3.2.2. Дополнительная литература:**

1. Прозоркина Н.В. Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии: [Электронный ресурс] уч. пос для СПО.-Ростов н/Д.: Феникс, 2012.-378 с. // <http://kingmed.info/media/book/4/3319.pdf>

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.

##### **3.2.3. Интернет-ресурсы:**

1. [Diagnos.ru](http://Diagnos.ru)

2. [www.4medic.ru](http://www.4medic.ru)

3. [www.krugosvet.ru](http://www.krugosvet.ru)

4. [www.micro-biology.ru](http://www.micro-biology.ru)
5. [www.academia-moscow.ru](http://www.academia-moscow.ru)
6. [www.fbb.msu.ru](http://www.fbb.msu.ru)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"><li>- объясняет социальную значимость профессии технолог-эстетист;</li><li>- демонстрирует интерес к своей будущей профессии;</li><li>- изучает основную и дополнительную литературу по дисциплинам.</li></ul>	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения дисциплины. Показатели внеаудиторной работы.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"><li>- рационально организует и обоснованно выбирает методы и способы выполнения профессиональных задач;</li><li>- умеет анализировать свою деятельность, объективно оценивая эффективность и качество выполнения профессиональных задач;</li><li>- выполняет домашние задания в установленные сроки, не имеет академической задолженности.</li></ul>	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения дисциплины.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<ul style="list-style-type: none"><li>- демонстрирует способности быстро и точно оценивать ситуацию, принимать правильные решения в стандартных и нестандартных профессиональных и жизненных ситуациях</li></ul>	Наблюдение за студентом и оценка его деятельности.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- быстро и точно находит, и использует необходимую информацию, выделяет главное;</li> <li>- использует различные источники информации, в том числе электронные;</li> <li>- критически рассуждает, анализируя публикации в средствах массовой информации.</li> </ul>	Наблюдение за студентом и оценка его деятельности на занятиях и в процессе внеаудиторной деятельности.
ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определяет свою роль в коллективе;</li> <li>- выполняет руководящие общественные нагрузки (староста группы, бригадир и т. п.);</li> <li>- организует групповую работу студентов и отвечает за её результат;</li> <li>- играет роль лидера при решении профессиональных задач (работа «малыми группами», анализ производственных ситуаций, решение ситуационных задач и т.п.).</li> </ul>	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения дисциплины.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- участвует в студенческих научно-исследовательских конференциях;</li> <li>- участвует в общеколледжных общественных мероприятиях;</li> <li>- участвует в конкурсах профессионального мастерства.</li> </ul>	Проверка и оценка портфолио студента.

#### **Контроль и оценка освоения профессиональных компетенций**

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК 1.1 Проводить санитарно-эпидемиологическую обработку контактной зоны при оказании услуг маникюра и педикюра.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-обеспечивает применение годного препарата в соответствии с назначением;</li> <li>- контролирует состав и сроки годности средств, применяемых для санитарно-эпидемической обработки контактной зоны</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение в процессе учебной деятельности</li> <li>- оценка решения ситуационных задач;</li> <li>- разбор конкретных ситуаций;</li> <li>- оценка выполнения самостоятельной работы.</li> </ul>

	при оказании услуг маникюра и педикюра.	
ПК 1.2 Анализировать состояние кожи и ногтей.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирает дистанцию комфорта для взаимодействия с пациентом и окружающими;</li> <li>- совместно со всеми участниками технологического процесса готовит пациента и участвует в проведении обследования кожи и ногтей в соответствии с протоколами;</li> <li>- целесообразно и адекватно оснащает рабочее место;</li> <li>- обеспечивает постоянную обратную связь с пациентом;</li> <li>- обеспечивает безопасность пациента и персонала.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение в процессе учебной деятельности</li> <li>- оценка решения ситуационных задач;</li> <li>- разбор конкретных ситуаций;</li> <li>- оценка выполнения самостоятельной работы.</li> </ul>
ПК 1.4 Выполнять и контролировать все этапы технологических процессов услуг маникюра и педикюра.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- целесообразно и адекватно оснащает рабочее место;</li> <li>- проводит процедуры согласно этапам технологического процесса;</li> <li>- обеспечивает постоянную обратную связь с пациентом;</li> <li>- обеспечивает безопасность пациента и персонала.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение в процессе учебной деятельности</li> <li>- оценка решения ситуационных задач;</li> <li>- разбор конкретных ситуаций;</li> <li>- оценка выполнения самостоятельной работы.</li> </ul>
ПК 1.6 Консультировать потребителей по домашнему профилактическому уходу за кожей кистей, стоп и ногтей	<ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливает контакт с пациентом/членом его семьи;</li> <li>- информирует об особенностях приема медикаментозных средств и их воздействии на организм;</li> <li>- обучает пациента и родственников применению изделий медицинского назначения и уходу за ними;</li> <li>- предоставляет информацию в доступной и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение в процессе учебной деятельности</li> <li>- оценка решения ситуационных задач;</li> <li>- разбор конкретных ситуаций;</li> <li>- оценка выполнения самостоятельной работы.</li> </ul>

	корректной форме для конкретной возрастной или социальной категории.	
ПК 2.1 Проводить санитарно-эпидемиологическую обработку контактной зоны при оказании косметических услуг.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечивает применение годного препарата в соответствии с назначением;</li> <li>- контролирует состав и сроки годности средств, применяемых для санитарно-эпидемической обработки контактной зоны при оказании косметических услуг.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение в процессе учебной деятельности</li> <li>- оценка решения ситуационных задач;</li> <li>- разбор конкретных ситуаций;</li> <li>- оценка выполнения самостоятельной работы.</li> </ul>
ПК 2.2 Анализировать состояние кожи лица и воротниковой зоны.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирает дистанцию максимального комфорта для взаимодействия с пациентом и окружающими;</li> <li>- совместно со всеми участниками технологического процесса готовит пациента и участвует в проведении обследования кожи лица и воротниковой зоны в соответствии с протоколами.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение в процессе учебной деятельности</li> <li>- оценка решения ситуационных задач;</li> <li>- разбор конкретных ситуаций;</li> <li>- оценка выполнения самостоятельной работы.</li> </ul>
ПК 2.4 Выполнять и контролировать все виды технологических процессов косметических услуг.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- целесообразно и адекватно оснащает рабочее место;</li> <li>- проводит процедуры согласно этапам технологического процесса;</li> <li>- обеспечивает постоянную обратную связь с пациентом;</li> <li>- обеспечивает безопасность пациента и персонала.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение в процессе учебной деятельности</li> <li>- оценка решения ситуационных задач;</li> <li>- разбор конкретных ситуаций;</li> <li>- оценка выполнения самостоятельной работы.</li> </ul>

<p>ПК 2.6 Консультировать потребителей по домашнему профилактическому уходу за кожей лица и воротниковой зоны</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливает контакт с пациентом/членом его семьи;</li> <li>- информирует об особенностях приема медикаментозных средств и их воздействии на организм;</li> <li>- обучает пациента и родственников применению изделий медицинского назначения и уходу за ними;</li> <li>- предоставляет информацию в доступной и корректной форме для конкретной возрастной или социальной категории.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение в процессе учебной деятельности</li> <li>- оценка решения ситуационных задач;</li> <li>- разбор конкретных ситуаций;</li> <li>- оценка выполнения самостоятельной работы.</li> </ul>
<p>ПК 3.1 Проводить санитарно-эпидемиологическую обработку контактной зоны при оказании услуг массажа и профилактической коррекции тела</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечивает применение годного препарата в соответствии с назначением;</li> <li>- контролирует состав и сроки годности средств, применяемых для санитарно-эпидемической обработки контактной зоны при оказании услуг массажа и профилактической коррекции тела.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение в процессе учебной деятельности</li> <li>- оценка решения ситуационных задач;</li> <li>- разбор конкретных ситуаций;</li> <li>- оценка выполнения самостоятельной работы.</li> </ul>
<p>ПК 3.2 Анализировать состояние кожи, подкожно-жировой клетчатки и тонуса мышц</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирает дистанцию максимального комфорта для взаимодействия с пациентом и окружающими;</li> <li>- совместно со всеми участниками технологического процесса готовит пациента и участвует в проведении обследования кожи, подкожножировой клетчатки и тонуса мышц в соответствии с протоколами.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение в процессе учебной деятельности</li> <li>- оценка решения ситуационных задач;</li> <li>- разбор конкретных ситуаций;</li> <li>- оценка выполнения самостоятельной работы.</li> </ul>

<p>ПК 3.4 Выполнять и контролировать все виды технологических процессов массажа и профилактической коррекции тела</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- целесообразно и адекватно оснащает рабочее место;</li> <li>- проводит процедуры согласно этапам технологического процесса;</li> <li>- обеспечивает постоянную обратную связь с пациентом;</li> <li>- обеспечивает безопасность пациента и персонала.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение в процессе учебной деятельности</li> <li>- оценка решения ситуационных задач;</li> <li>- разбор конкретных ситуаций;</li> <li>- оценка выполнения самостоятельной работы.</li> </ul>
<p>ПК 3.5 Консультировать потребителей по домашнему профилактическому уходу за телом</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливает контакт с пациентом/членом его семьи;</li> <li>- информирует об особенностях приема медикаментозных средств и их воздействии на организм;</li> <li>- обучает пациента и родственников применению изделий медицинского назначения и уходу за ними;</li> <li>- предоставляет информацию в доступной и корректной форме для конкретной возрастной или социальной категории.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение в процессе учебной деятельности</li> <li>- оценка решения ситуационных задач;</li> <li>- разбор конкретных ситуаций;</li> <li>- оценка выполнения самостоятельной работы.</li> </ul>