

Министерство здравоохранения Республики Татарстан  
Государственное автономное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Нижнекамский медицинский колледж»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебной дисциплины

**ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И ИММУНОЛОГИИ**

для специальности 31.02.02 Акушерское дело

2022 г.



Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по специальностям среднего профессионального образования (далее - СПО) 31.02.02 Акушерское дело

Организация – разработчик: ГАПОУ «Нижекамский медицинский колледж»

Разработчики:

Галлямова Л.Ф. преподаватель микробиологии ГАПОУ «Нижекамский медицинский колледж»

## СОДЕРЖАНИЕ

1.Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины.....	5
2.Структура и содержание учебной дисциплины.....	9
3.Условия реализации учебной дисциплины.....	16
4.Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....	17

# 1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Основы микробиологии и иммунологии

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП. 06 Основы микробиологии и иммунологии является частью основной профессиональной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО: 31.02.02 Акушерское дело

Учебная дисциплина Основы микробиологии и иммунологии обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций ФГОС по специальности 31.02.02 Акушерское дело. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ОК 12, ОК 13.

### 1.2.Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Умения	Знания
-проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований; -проводить простейшие микробиологические исследования; -дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам; -осуществлять профилактику распространения инфекции.	-роль микроорганизмов в жизни человека и общества; -морфологию, физиологию и экологию микроорганизмов, методы их изучения; -основные методы асептики и антисептики; -основы эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения, локализацию микроорганизмов в организме человека, основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных заболеваний; -факторы иммунитета, его значение для человека и общества, принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека, применение иммунологических реакций в медицинской практике

### Общие и профессиональные компетенции

ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя 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 квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК10.	Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.
ОК11.	Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.
ОК12.	Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.
ОК13.	Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.
ПК 1.5.	Проводить первичный туалет новорожденного, оценивать и контролировать динамику его состояния, осуществлять уход и обучать родителей уходу за новорожденным
ПК 2.1.	Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств.
ПК 2.3.	Оказывать доврачебную помощь при острых заболеваниях, несчастных случаях, чрезвычайных ситуациях и в условиях эпидемии.
ПК 3.1.	Проводить профилактические осмотры и диспансеризацию женщин в различные периоды жизни.
ПК 3.3.	Выполнять диагностические манипуляции самостоятельно в пределах своих полномочий.
ПК 3.6.	Проводить санитарно-просветительскую работу по вопросам планирования семьи, сохранения и укрепления репродуктивного здоровья.
ПК 4.2.	Оказывать профилактическую и медико-социальную помощь беременной, роженице, родильнице при акушерской и экстрагенитальной патологии.

### Личностные результаты

Код личностных результатов	Личностные результаты реализации программы воспитания
ЛР 1	Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознующий свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины,

	способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками
ЛР 3	Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к

	соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права
ЛР 6	Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации
ЛР 7	Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение
ЛР 9	Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде
ЛР 10	Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства,



	художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике
ЛР 12	Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания

## 2. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	<b>108</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>72</b>
в том числе:	
теоретические	40
практические занятия	32
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>36</b>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы микробиологии и иммунологии

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрена)	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, сформированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1.</b>	<b>Общая микробиология</b>	<b>29</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Предмет и задачи микробиологии. Основы морфологии микроорганизмов. Классификация микроорганизмов.	<b>Содержание учебного материала</b> Медицинская микробиология и ее задачи. Основные этапы развития микробиологии. Научные и практические достижения медицинской микробиологии. Полезная и вредная роль микроорганизмов. Классификация живых организмов. Варианты микроорганизмов внутри вида. Бинарная номенклатура микробов. Основные формы микробных клеток.	2	ОК 1 – ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ЛР 1, ЛР 4, ЛР 10, ЛР 12
	<b>Практическое занятие</b> Знакомство с лабораториями. Оборудование. Основы морфологии микроорганизмов. Приготовление мазков. Простая окраска микробов. Окраска по Граму.	4	ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.11, ПК 2.5, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 11, ЛР 12
	Написание реферата на тему: «История развития микробиологии». Выполнение презентации на тему: «Морфология микроорганизмов»	3	ПК 1.11, ПК 2.5, ОК 1, ОК 2, ЛР 3, ЛР 6, ЛР 10, ЛР 11.
	<b>Самостоятельная внеаудиторная работа обучающегося</b>		
<b>Тема 1.2.</b> Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы.	<b>Содержание учебного материала</b> Влияние физических, химических, биологических факторов на микроорганизм. Понятие о стерилизации. Тепловая, химическая, лучевая стерилизация. Понятие о дезинфекции. Профилактика и текущая дезинфекция. Средства дезинфекции. Понятие об асептике и антисептике.	2	ОК 1, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 12
	<b>Практическое занятие</b> Требования, предъявляемые к питательным средам. Виды сред. Приготовление жидких и твердых питательных сред. Посев на питательные среды. Рост микробов на питательных средах. Стерилизация. Дезинфекция.	4	ОК 1, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6
<b>Тема 1.3.</b> Понятие об инфекционном процессе	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие об инфекции и инфекционном процессе, инфекционном заболевании.	2	ОК 1, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9

	Стадии инфекционного процесса. Характерные особенности инфекционных болезней: зависимость от вида патогенного микроорганизма, контагиозность. Формы развития инфекционного процесса. Механизм передачи инфекции. Пути передачи возбудителей.		ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР8.
<b>Тема 1.4.</b> Понятие об эпидемиологическом процессе	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие об эпидемиологическом процессе. Схема эпидемиологического процесса. Понятие об очаге инфекционного заболевания. Комплекс мероприятий, направленных на разрыв эпидемиологической цепи. Участие медицинских работников в профилактических и противоэпидемиологических мероприятиях.	2	ОК 1, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ЛР1, ЛР2, ЛР5, ЛР6
	<b>Самостоятельная внеаудиторная работа обучающегося</b> Выполнение презентации на тему: «Механизмы передачи возбудителей инфекционных болезней»	3	ОК 1, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ЛР1, ЛР2, ЛР5, ЛР6
<b>Тема 1.5.</b> Учение об иммунитете	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие об иммунитете, его значение для человека и общества. Виды иммунитета. Контрольная работа.	2	ОК 1, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ЛР1, ЛР2, ЛР7, ЛР9.
	<b>Самостоятельная внеаудиторная работа обучающегося</b> Сообщение Виды иммунитета.	2	ОК 1, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ЛР1, ЛР7 ЛР9, ЛР10
<b>Раздел 2.</b>	<b>Бактериология</b>	<b>25</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Классификация и морфология бактерий. Физиология и биохимия бактерий.	<b>Содержание учебного материала</b> Классификация по Берджи. Формы бактерий. Структура бактериальной клетки. Микроскопические методы изучения морфологии бактерий. Химический состав бактериальной клетки. Питание, дыхание, рост и размножение бактерий. Пигменты, ферменты, токсины бактерий.	2	ОК 1, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ЛР1, ЛР2, ЛР11, ЛР12
	<b>Практическое занятие</b> Основные морфологические группы микроорганизмов. Морфологические и тинкториальные свойства микроорганизмов.	4	ОК 1, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ЛР1, ЛР7 ЛР9, ЛР10
	<b>Самостоятельная внеаудиторная работа обучающегося</b> Выполнение кросворда на тему: «Физиология и биохимия бактерий». Выполнение презентации на тему: «Строение бактериальной клетки»	3	ОК 1, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ЛР1, ЛР7 ЛР9, ЛР10
<b>Тема 2.3.</b> Возбудители особо опасных инфекций.	<b>Содержание учебного материала</b> Бактериальные кровяные инфекции: чума, туляремия, риккетсиозы. Источники и пути заражения. Возбудители инфекций наружных покровов:	2	ОК 1, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ЛР1, ЛР4, ЛР6, ЛР8

<p><b>Тема 2.4.</b> Химиотерапия, химиопрофилактика</p>	<p>сибирская язва, столбняк. Источники и пути заражения. <b>Содержание учебного материала</b> Понятие о химиопрепаратах. Характеристика основных групп химиопрепаратов. 2 Обоснование принципов рациональной химиотерапии и химиопрофилактики. Побочные реакции действия химиопрепаратов на организм человека и микроорганизмы, меры предупреждения возникновения осложнений химиотерапии и химиопрофилактики. 3 Определение чувствительности микроорганизмов к антибиотикам.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 1, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ЛР1, ЛР5 ЛР2, ЛР11, ЛР12</p>
<p><b>Тема 2.5.</b> Распределение микроорганизмов в природе</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Распространение микробов в природе: в почве, в воде, в воздухе, на теле человека. Нарушение состава микрофлоры тела человека – дисбактериоз. Принципы восстановления нарушенного равновесия микрофлоры человека.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 1, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ЛР1, ЛР6 ЛР 7, ЛР10, ЛР2.</p>
	<p><b>Самостоятельная внеаудиторная работа обучающегося</b> 1. Обзор медицинской литературы. 2. Подготовка реферата на тему «Профилактика кишечных инфекций» Выполнение кроссворда по теме занятия.</p>	<p>4</p>	<p>ОК 1, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ЛР1, ЛР6 ЛР 7, ЛР10, ЛР2.</p>
	<p><b>Практическое занятие</b> Взятие материала для микробиологических исследований. Меры предосторожности при сборе и транспортировке исследуемого материала. Правила взятия и условия транспортировки материала для бактериологических, микологических, исследований. Оформление сопроводяющих документов. Конспектирование в рабочих тетрадях точки отбора проб воздуха в медицинских учреждениях, критерии оценки микробной обсемененности воздуха в хирургических и акушерских стационарах, критерии безопасности питьевой воды по эпидемиологическим показателям. Самостоятельная работа.</p>	<p>4</p>	<p>ОК 1, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ЛР1, ЛР3 ЛР8, ЛР12,</p>
<p><b>Раздел 3.</b></p>	<p><b>Микология</b></p>	<p>9</p>	
<p><b>Тема 3.1.</b> Классификация грибов. Строение и физиология грибов.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Низшие и высшие грибы. Совершенные и несовершенные грибы. Морфология грибов. Особенности питания и дыхания грибов. Устойчивость грибов к факторам окружающей среды.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09 ЛР1, ЛР5 ЛР8, ЛР10, ЛР12</p>

<p><b>Тема 3.2.</b> Частная микология. Возбудители грибковых инфекций.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Грибковые кишечные инфекции: микотоксикозы. Источники инфекций и пути заражения. Грибковые респираторные инфекции, их классификация. Источники инфекций и пути заражения. Дерматомикозы, их классификация. Источники инфекций и пути передачи. Патогенные дрожжи и дрожжеподобные грибы.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 1,ОК 4,ОК 6, ОК 7,ОК 9 ЛР1,ЛР5 ЛР8,ЛР10, ЛР12</p>
<p><b>Раздел 4.</b></p>	<p><b>Самостоятельная внеаудиторная работа обучающегося</b> Выполнение презентации на тему «Классификация грибов»</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01,ОК 04,ОК 06, ОК 07,ОК 09 ЛР1,ЛР5 ЛР8,ЛР10, ЛР12</p>
<p><b>Тема 4.1.</b> Общая характеристика и классификация простейших.</p>	<p><b>Паразитология</b></p> <p><b>Содержание учебного материала</b> Особенности морфологии и жизнедеятельности гельминтов: сосальщиков, ленточных червей, круглых червей. Источники заражения, пути распространения. Особенности морфологии и жизнедеятельности простейших микроорганизмов. Возбудители протозойных кишечных инвазий. Источники инвазий, пути заражения, жизненный цикл паразита. Возбудители протозойных кровяных инвазий, инвазий мочеполовых путей. Характерные клинические проявления.</p>	<p>13</p>	<p>ОК 1,ОК 4,ОК 6, ОК 07,ОК 09 ЛР3,ЛР4 ЛР7,ЛР10</p>
<p><b>Тема 4.2.</b> Общая характеристика и классификация гельминтов.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Особенности морфологии и жизнедеятельности гельминтов: сосальщиков, ленточных червей, круглых червей. Источники заражения, пути распространения. Методы обнаружения гельминтов в биологических материалах. Микробиологическая диагностика.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 1,ОК 4,ОК 6, ОК 7,ОК 9 ЛР2,ЛР4 ЛР6,ЛР10, ЛР12</p>
	<p><b>Практическое занятие</b> Характеристика: грибов, простейших и гельминтов. Методы микробиологической диагностики. Методы обнаружения гельминтов в биологических материалах. Профилактика микозов, протозоозов, гельминтозов. Методы обнаружения простейших в биологическом материале и объектах окружающей среды. Контрольная работа.</p>	<p>4</p>	<p>ОК 1,ОК 4,ОК 6, ОК 7,ОК 9 ЛР1,ЛР2 ЛР4,ЛР11, ЛР12</p>
	<p><b>Самостоятельная внеаудиторная работа обучающегося</b> 1. Решение ситуационных и проблемных задач.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 1,ОК 4,ОК 6, ОК 7,ОК 9</p>

	2. Подготовка презентации по теме «Общая характеристика и классификация гельминтов».	ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР11, ЛР12
<b>Раздел 5.</b>	<b>Основы иммунологии</b>	<b>22</b>
<b>Тема 5.1</b> Механизм иммунного ответа.	<b>Содержание учебного материала</b> Иммунная система организма человека: органы, клетки, иммуноглобулины. Виды иммунитета. Механизм иммунного ответа.	ОК 1, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ЛР1, ЛР5, ЛР8, ЛР10,
<b>Тема 5.2.</b> Неспецифические факторы защиты. Специфическая защита организма человека.	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие о специфическом иммунитете и неспецифическом иммунитете. Иммунокомпетентные клетки. Формы приобретенного иммунитета. Клеточный иммунитет. Гуморальный иммунитет. Факторы влияющие на состояние иммунной системы.	ОК 1, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ЛР1, ЛР3, ЛР4, ЛР6, ЛР11
<b>Тема 5.3</b> . Аллергические реакции	Виды аллергических реакций Аллергические заболевания – немедленного, замедленного типа. Аллергодиагностика.	ОК 1, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ЛР1, ЛР3, ЛР4, ЛР6, ЛР11
<b>Тема 5.4</b> Иммунопрофилактика и иммуноотерапия.	<b>Самостоятельная внеаудиторная работа обучающегося</b> Выборочное написание реферативного сообщения по темам: 1. Роль вакцины в формировании специфического иммунитета. 2. Условия снижения иммунитета в организме.	ОК 01, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ЛР1, ЛР2, ЛР9, ЛР8, ЛР5
	<b>Содержание учебного материала</b> Иммунопрофилактика и иммуноотерапии. Вакцины: назначение, особенности создаваемого иммунитета. Реакция организма на введение вакцин – «вакцинная инфекция». Анатоксины. Реакция организма на введение анатоксинов. Серотерапия и серопродилатика, особенности создаваемого иммунитета. Осложнения при серотерапии.	ОК 1, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ЛР1, ЛР7, ЛР8, ЛР10, ЛР12
	<b>Практическое занятие</b> Методы иммунопрофилактики и иммуноотерапии инфекционных болезней. Медицинские иммунобиологические препараты: их состав, свойства, назначение.	ОК 1, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ЛР1, ЛР6, ЛР8, ЛР9, ЛР11,
	<b>Самостоятельная внеаудиторная работа обучающегося</b> Работа с источниками информации (бумажными, электронными). Подготовка рефератов на темы: «Историческое значение иммунитета», «Виды вакцин». Самостоятельная работа.	ОК 1, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ЛР1, ЛР6, ЛР8, ЛР9, ЛР11,

<b>Раздел 6.</b>	<b>Клиническая микробиология</b>	<b>8</b>	
<b>Тема 6.2.</b> Внутрибольничные инфекции	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие о внутрибольничной инфекции (больничная, госпитальная, оппортунистическая), классификация. Основные причины возникновения ВБИ, резервуары и типичные места обитания микроорганизмов. Профилактика ВБИ. Инфекционная безопасность медицинского персонала и обучение пациентов и их родственников инфекционной безопасности.	2	ОК 1,К 4,ОК 6, ОК 7,ОК 9 ЛР1,ЛР3 ЛР6,ЛР10, ЛР12
	<b>Практическое занятие</b> Решение ситуационных и проблемных задач по теме «Понятие о внутрибольничной инфекции (ВБИ)» Системы сбора, хранения и утилизации медицинских отходов, содержащих инфицированный материал. Контрольная работа.	4	ОК 1,ОК 4,ОК 6, ОК 7,ОК 9 ЛР1,ЛР3 ЛР6,ЛР14, ЛР16
	<b>Самостоятельная внеаудиторная работа обучающегося</b> Подготовка сообщений по теме: «Внутрибольничные инфекции»	2	
<b>Раздел 7.</b>	<b>Вирусология</b>	2	
<b>Тема 7.1.</b> Общая характеристика и классификация вирусов.	Общая характеристика и классификация вирусов. Бактериофаги. Практическое применение фагов в медицине.	2	ОК 1,ОК 4,ОК 6, ОК 7,ОК 9 ЛР1,ЛР4 ЛР7,ЛР10
Дифференцированный зачет	<b>Практическое занятие</b> Проверка знаний по дисциплине Основы микробиологии и иммунологии	4	ОК 1,ОК 4,ОК 6, ОК 7,ОК 9 ЛР1- ЛР12
<b>Всего:</b>		<b>108</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет «Микробиологии и иммунологии», оснащенный:**

**1. Оборудованием:**

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- доска классная;
- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине (плакаты, таблицы, схемы).

**2. Техническими средствами обучения:**

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийная установка.

**3. Лабораторным оборудованием:**

- микроскопы.

### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Основные печатные издания:**

1. Основы микробиологии и иммунологии [Текст] : учебник / под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 368 с. : ил.
2. Основы микробиологии и иммунологии [Текст] : учебник / под ред. А.М. Земскова. - М. : КНОРУС, 2019. - 240 с.

**Основные электронные издания:**

1. ЭБС «Консультант студента» - ГЭОТАР-Медиа.- Москва



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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Знания:</b>                      -роль микроорганизмов в жизни человека и общества;                      -морфологию, физиологию и экологию микроорганизмов, методы их изучения;                      -основные методы асептики и антисептики;                      -основы эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения, локализацию микроорганизмов в организме человека, основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных заболеваний;                      -факторы иммунитета, его значение для человека и общества, принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека, применение иммунологических реакций в медицинской практике</p>	<p>объясняет основные понятия;                      - объясняет значение микробиологии и экологии микроорганизмов;                      -анализирует основные методы стерилизации и дезинфекции в аптеке;                      -объясняет и анализирует основы эпидемиологии и химиотерапии инфекционных заболеваний;                      - классифицирует иммунобиологические лекарственные препараты</p>	<p>Текущий контроль по каждой теме:                      письменный опрос                      устный опрос                      решение ситуационных задач,                      контроль выполнения практического задания.                      Итоговый контроль– дифференцированный зачет, который проводится на последнем занятии и включает в себя контроль усвоения теоретического материала и контроль усвоения практических умений</p>
<p><b>Умения:</b>                      -проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований;                      -проводить простейшие микробиологические исследования;                      -дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам;                      -осуществлять профилактику распространения инфекции.</p>	<p>- классифицирует возбудителей инфекционных заболеваний;                      - оказывает консультативную помощь в целях обеспечения ответственного самолечения;                      - решает ситуационные задачи;                      - обоснованно, четко и полно излагает ответы на вопросы</p>	<p>- оценка результатов выполнения практической работы                      -экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</p>

**Тематический план**  
Дисциплина Основы микробиологии и иммунологии  
Специальность 31.02.02 Акушерское дело

**Теоретические занятия**

**Всего: 40 часов**

№	Тема	Часы	Наименование воспитательного события, форма проведения, Продолжительность(в минут.)	ЛР	Период
	<b>1 семестр</b>	<b>20</b>			
1.	<b>Общая микробиология</b> .Введение. Предмет и задачи микробиологии.	2			
2.	Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы.	2			
3.	Понятие об инфекционном процессе	2			
4.	Понятие об эпидемическом процессе	2			
5.	Учение об иммунитете	2	К международному дню красоты. «Улыбка на всю жизнь», творческий конкурс, 20 мин.	ЛР4,ЛР6, ЛР11,ЛР12	2 курс, 1 семестр, сентябрь
6.	<b>Бактериология.</b> Классификация и морфология бактерий. Физиология и биохимия бактерий.	2			
7.	Частная бактериология. Возбудители кишечных инфекций. Возбудители респираторных инфекций.	2			
8.	Возбудители особо опасных инфекций.	2			
9.	Химиотерапия, химиопрофилактика	2			
10.	Распределение микроорганизмов в природе	2			
	<b>2 семестр</b>	<b>20</b>			
1.	<b>Микология</b> .Классификация грибов. Строение и физиология грибов.	2			
2.	Частная микология. Возбудители грибковых инфекций.	2			
3.	<b>Паразитология.</b> Общая характеристика и классификация простейших.	2			
4.	Общая характеристика и классификация гельминтов.	2			
5.	<b>Основы иммунологии.</b> Механизм иммунного ответа.	2	К Всемирному дню иммунитета. «Полезный	ЛР8,ЛР11, ЛР12	2 курс 2 семестр март

			разговор», познавательная викторина, 20мин.		
6.	Неспецифические факторы защиты Специфическая защита организма человека.	2			
7.	Аллергические реакции	2			
8.	Иммунопрофилактика и иммунотерапия.	2			
9.	<b>Клиническая микробиология.</b> Внутрибольничные инфекции	2			
10.	Общая характеристика и классификация вирусов.	2			

### Практика

№	Тема	часы			
	<b>1 семестр</b>	<b>12</b>			
1.	Знакомство с лабораториями. Оборудование. Основы морфологии микроорганизмов. Приготовление мазков. Простая окраска микробов. Окраска по Граму.	4			
2.	Питательные среды: Стерилизация. Дезинфекция.	4			
3.	Морфологические и тинкториальные свойства микроорганизмов.	4			
	<b>2 семестр</b>	<b>20</b>			
1.	Правила взятия и условия транспортировки материала для бактериологических, микологических, паразитологических исследований	4			
2.	Характеристика: грибов, простейших и гельминтов. Методы микробиологической диагностики.	4			
3.	Медицинские иммунобиологические препараты: их состав, свойства, назначение.	4			
4.	Решение ситуационных и проблемных задач по теме «Понятие о внутрибольничной инфекции (ВБИ)»	4			
5.	Итоговое занятие .Дифференцированный зачет	4			

**Итого:72 часа.**