

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

2024 г.

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора  
по учебному процессу  
Г.А.Пеструхина  
2024 г.

УТВЕРЖДЕНО  
на заседании ЦМК  
естественнонаучных дисциплин  
протокол № 02 от «02» 02 2024 г.  
Председатель ЦМК Г.И.Валиева



Рабочая программа учебной дисциплины Основы микробиологии и иммунологии разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 31.02.02 Акушерское дело.

Организация – разработчик ГАПОУ «Нижекамский медицинский колледж»

Разработчик:

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

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы.....	5
2. Структура и содержание учебной дисциплины.....	11
3. Условия реализации учебной дисциплины.....	16
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....	17
5. Тематический план.....	18

# 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 обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.02 Акушерское дело

Учебная дисциплина Основы микробиологии и иммунологии обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций ФГОС СПО по специальности 31.02.02 Акушерское дело

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК08, ОК09.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы.	методы работы в профессиональной и смежных сферах.
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять необходимые источники информации.	приемы структурирования информации.
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере,	определять актуальность нормативно-правовой документации профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию.	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология.

использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, пациентами в ходе профессиональной деятельности.	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке.	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	применять стандарты антикоррупционного поведения.	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей.
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности.
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности.	основы здорового образа жизни.
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные

государственном и иностранном языках	высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения, правила чтения текстов профессиональной направленности.
ПК 1.1. Осуществлять рациональное перемещение и транспортировку материальных объектов и медицинских отходов	проводить рациональное перемещение и транспортировку материальных объектов и медицинских отходов.	виды упаковок (емкостей), контейнеров для материальных объектов и медицинских отходов, правила герметизации упаковок для отходов различного класса опасности; средства и способы перемещения и транспортировки материальных объектов, медицинских отходов и обеспечения их сохранности в медицинской организации.
ПК 1.2. Обеспечивать соблюдение санитарно-эпидемиологических правил и нормативов медицинской организации, в том числе акушерско-гинекологического профиля по виду деятельности	применять разрешенные для обеззараживания воздуха оборудование и химические средства.	порядок и правила организации санитарно-противоэпидемических, профилактических мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний; порядок проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний.
ПК 1.4. Осуществлять уход за телом человека	использовать средства и предметы ухода при санитарной обработке и гигиеническом уходе за пациентом.	санитарно-эпидемиологические требования соблюдения правил личной гигиены пациента.
ПК 2.1. Проводить медицинское обследование пациентов в период беременности, родов, послеродовый период и с распространёнными гинекологическими заболеваниями	проводить забор биологического материала для лабораторных исследований; интерпретировать и анализировать результаты лабораторных и инструментальных исследований пациентов.	методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации результатов.

<p>ПК 2.2. Осуществлять лечение неосложненных состояний пациентов в период беременности, родов, послеродовый период и с распространёнными гинекологическими заболеваниями</p>	<p>оценивать состояние пациента и (или) тяжесть заболевания.</p>	<p>механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий, медицинские показания и противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; причины, клинические проявления, методы диагностики, осложнения, принципы лечения и профилактики.</p>
<p>ПК 2.3. Проводить родоразрешение при физиологическом течении родов и при осложнённом течении родов (акушерской патологии) совместно с врачом акушер-гинекологом</p>	<p>проводить забор биологического материала для лабораторных исследований.</p>	<p>технологии забора биологического материала для лабораторных исследований; асептика и антисептика в акушерстве.</p>
<p>ПК 3.1. Проводить мероприятия по формированию у пациентов по профилю «акушерское дело» и членов их семей мотивации к ведению здорового образа жизни, в том числе по вопросам планирования семьи</p>	<p>проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни у женской части населения, по профилактике гинекологических заболеваний и заболеваний молочных желез.</p>	<p>основы здорового образа жизни, методы его формирования; рекомендации по вопросам личной гигиены, здорового образа жизни, мерам профилактики предотвратимых заболеваний.</p>
<p>ПК 3.4. Вести медицинскую документацию, организовывать деятельность медицинского персонала, находящего в распоряжении</p>	<p>проводить работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.</p>	<p>правила и порядок оформления медицинской документации в медицинских организациях, в том числе в форме электронного документа; порядок обращения с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну.</p>

### 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. Сознаний 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
ЛР 13	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
ЛР 14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 15	Соблюдающий врачебную тайну, принципы медицинской этики в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами
ЛР 16	Соблюдающий программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, нормативные правовые акты в сфере охраны здоровья граждан, регулирующие медицинскую деятельность
ЛР 17	Соблюдающий нормы медицинской этики, морали, права и профессионального общения

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>36</b>
в том числе:	<u>34</u>
теоретические занятия	14
практические занятия	20
<i>Самостоятельная учебная работа</i>	-
<b><i>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт</i></b>	<u>2</u>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы микробиологии и иммунологии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Основы микробиологии</b>			
<b>Тема 1.1.</b> Предмет и задачи микробиологии. Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы.	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Медицинская микробиология и ее задачи. Основные этапы развития микробиологии. 2. Влияние физических, химических, биологических факторов на микроорганизм. 3. Понятие о дезинфекции. Средства дезинфекции. 4. Понятие об асептике и антисептике.	2 2	ОК 02, ОК 03 ЛР 14
<b>Тема 1.2.</b> Понятие о микроорганизмах. Учение об инфекции. Эпидемический процесс	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Понятие о микроорганизмах. 2. Классификация и систематика микроорганизмов. 3. Прокариоты, их признаки. 4. Грибы и простейшие: особенности морфологии и жизнедеятельности. 6. Распространение микроорганизмов в природе. 7. Микробиоциноз в условиях физиологической нормы организма человека. Понятие «нормальная микрофлора человека». Резидентная и транзитная микрофлора. Формирование микробиоциноза и его изменения в процессе жизнедеятельности человека. 8. Микрофлора новорожденного. Роль нормальной микрофлоры для жизнедеятельности и здоровья человека: защита организма от патогенных микробов, стимуляция иммунной системы, участие в метаболических процессах и поддержании их баланса. 9. Дисбактериоз, причины, симптомы, методы исследования, корреляция. 10. Понятие об инфекции и инфекционном заболевании. 11. Эпидемический процесс, его звенья. Механизмы и пути передачи инфекции.	6 2	ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 3.1 ОК 02, ОК 04, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 ЛР 10, ЛР 15
	<b>В том числе практических занятий</b>	4	
	<b>Практическое занятие №1.</b> Микробиологическая лаборатория, устройство, оснащение, правила работы.	2	

	<p><b>Практическое занятие №2.</b> Классификация, морфология микроорганизмов. Физиология, экология микроорганизмов. Микрофлора новорожденного.</p>	2	
<p><b>Тема 2.1.</b> Возбудители кишечных и респираторных инфекций. Основа химиотерапии инфекционных заболеваний</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> 1. Возбудители бактериальных кишечных инфекций: сальмонеллез, брюшного тифа, дизентерии, холеры, ботулизма, пищевых токсикоинфекций. 2. Источники и пути заражения. Возбудители респираторных инфекций: дифтерии, скарлатины, коклюша, менингококковой инфекции, туберкулеза. 3. Характерные признаки проявления заболеваний. 4. Понятие о химиотерапии и химиопрофилактике. Антибиотики: механизмы и спектр действия. 5. Устойчивость микроорганизмов к действию антимикробных средств. 6. Принципы рациональной химиотерапии инфекционных заболеваний</p>	6 2	<p>ПК 1.2., ПК 2.2., ПК 3.1. ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07, ОК 08, ОК 09 ЛР 10, ЛР 14,</p>
	<p><b>В том числе практических занятий</b></p>	4	
	<p><b>Практическое занятие №3.</b> Культивирование бактерий, изучение культуральных свойств. Питательные среды, их назначение и применение. Условия культивирования бактерий.</p>	2	
	<p><b>Практическое занятие №4.</b> Выделение чистой культуры бактерий. Культуральные и биохимические свойства бактерий, их значение для дифференциации бактерий. Определение чувствительности бактерий к антибактериальным препаратам.</p>	2	
<p><b>Тема 2.2.</b> Частная микология. Возбудители грибковых инфекций</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> 1. Частная микология. Возбудители грибковых кишечных инфекций – микотоксикозов. Источники инфекций, пути заражения. Характерные клинические проявления. Профилактика распространения инфекций. Возбудители грибковых респираторных инфекций, их классификация. 2. Источники инфекций, пути заражения. Характерные клинические проявления. Профилактика распространения инфекций. 3. Возбудители грибковых инфекций наружных покровов – дерматомикозов, их классификация. Источники инфекций, пути заражения. Характерные клинические проявления. Профилактика распространения инфекций. 4. Патогенные дрожжи и дрожжеподобные грибы, связь с ВИЧ инфекцией. Профилактика распространения микозов 5. Особенности противогрибкового иммунитета.</p>	4 2	<p>ПК 1.2., ПК 2.2., ПК 3.1. ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07, ОК 08, ОК 09 ЛР 10, ЛР 14,</p>

	<b>В том числе практических занятий</b>	2	
	<b>Практическое занятие №5.</b> Профилактика микозов (решение ситуационных задач, проведение бесед студентами с разными аудиториями).	2	
	<b>Раздел 3. Основы иммунологии</b>		
<b>Тема 3.1.</b> Понятие об иммунитете. Антигена и антигены: строение, свойства.	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Понятие об иммунитете. Иммунная система человека: органы, клетки. Факторы защиты организма человека. 2. Антигена и антигены: строение, свойства. Формы иммунного ответа.	2	ПК 2.1., ПК 3.1. ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ЛР 10,
<b>Тема 3.2.</b> Иммунный статус. Иммунопрофилактика и иммунодиагностика инфекционных заболеваний	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Аллергия как измененная форма иммунного ответа. 2. Понятие об иммунопрофилактике инфекционных заболеваний. Вакцины, сывороточные препараты (классификация, способы применения и хранения).	6	ПК 2.1., ПК 3.1. ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 09 ЛР 10,
	<b>В том числе практических занятий</b>	4	
	<b>Практическое занятие №6.</b> Постановка простейших серологических реакций и их учет.	2	
	<b>Практическое занятие №7.</b> Иммунопрофилактика, и иммунодиагностика инфекционных заболеваний.	2	
	<b>Раздел 4. Паразитология и протозология</b>		
<b>Тема 4.1.</b> Медицинская гельминтология и протозология	<b>Содержание учебного материала</b> Теории нет.	4	ПК 1.11, ПК 2.5, ОК 01, ОК 04 ЛР1, ЛР2, ЛР13, ЛР16
	<b>В том числе практических занятий</b>	4	
	<b>Практическое занятие №8.</b> Методы обнаружения гельминтов в биологических материалах	2	
	<b>Практическое занятие №9.</b> Методы обнаружения простейших в биологических материалах.	2	
	<b>Раздел 5. Клиническая микробиология</b>		
<b>Тема 5.1.</b> Внутрибольничные инфекции. Самостоятельная работа	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Понятие о внутрибольничной инфекции (больничная, госпитальная, оппортунистическая), классификация. 2. Основные причины возникновения ВБИ, резервуары и типичные места обитания микроорганизмов.	4	ПК 1.11, ПК 2.5, ОК 02 ЛР2, ЛР5, ЛР10, ЛР16

	<p>3.Профилактика ВБИ. Инфекционная безопасность медицинского персонала и обучение пациентов и их родственников инфекционной безопасности.</p> <p>4.Самостоятельная работа</p>		
	<p><b>В том числе практических занятий</b></p>	2	
	<p><b>Практическое занятие №10.</b> Решение ситуационных и проблемных задач по теме «Понятие о внутрибольничной инфекции (ВБИ)»</p>	2	
<p>Дифференцированный зачет</p>	<p><b>Практическое занятие №11</b> <b>Содержание учебного материала</b> Проверка знаний по дисциплине «Основы микробиологии и иммунологии»</p>	2	<p>ПК 2.1. ПК 3.1. ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 09 ЛР 1- ЛР 17</p>
<p><b>Всего:</b></p>		36	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

***Оборудованием:***

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

***Техническими средствами обучения:***

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийная установка.

***Лабораторным оборудованием:***

- микроскопы.

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

***Основные печатные издания:***

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

***Основные электронные издания:***

1. Медицинская паразитология. Атлас : учебное пособие для спо / О. Г. Макеев, О. И. Кабонина, П. А. Ошурков, С. В. Костюкова ; Под редакцией д. м. н., проф. О. Г. Макеева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-9450-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195449>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

1. Дьячкова, С. Я. Иммунология : учебное пособие / С. Я. Дьячкова. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-3796-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/126928>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.



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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные положения микробиологии и иммунологии;</li> <li>- роль микроорганизмов в жизни человека;</li> <li>- значение микробиологии как основы профилактической медицины в деятельности аптечных организаций;</li> <li>- значение экологии микроорганизмов в сохранении здоровья человека;</li> <li>- морфология, физиология, классификация, методы их изучения;</li> <li>- основные методы стерилизации и дезинфекции в аптеке;</li> <li>- основы эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения, локализацию микроорганизмов в теле человека;</li> <li>- основы химиотерапии и химиотерапии инфекционных заболеваний;</li> <li>- факторы иммунной защиты, принципы иммунопрофилактики, классификация иммунобиологических лекарственных препаратов;</li> <li>- правовые основы иммунопрофилактики</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>объясняет основные понятия;</li> <li>- объясняет значение микробиологии и экологии микроорганизмов;</li> <li>- анализирует основные методы стерилизации и дезинфекции в аптеке;</li> <li>- объясняет и анализирует основы эпидемиологии и химиотерапии инфекционных заболеваний;</li> <li>- классифицирует иммунобиологические лекарственные препараты</li> </ul>	<p>Текущий контроль по каждой теме: письменный опрос устный опрос решение ситуационных задач, контроль выполнения практического задания.</p> <p>Итоговый контроль – дифференцированный зачет/зачет, который проводится на последнем занятии и включает в себя контроль усвоения теоретического материала и контроль усвоения практических умений</p>
<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дифференцировать возбудителей инфекционных заболеваний;</li> <li>- проводить анализ состояния микробиоты человека;</li> <li>- применять современные технологии и давать обоснованные рекомендации;</li> <li>- оказывать консультативную помощь в целях обеспечения ответственного самолечения при отпуске товаров аптечного ассортимента с учетом знания классификации микроорганизмов;</li> <li>- соблюдать правила санитарно-гигиенического режима на рабочем месте, применять средства индивидуальной защиты</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- классифицирует возбудителей инфекционных заболеваний;</li> <li>- оказывает консультативную помощь в целях обеспечения ответственного самолечения;</li> <li>- решает ситуационные задачи;</li> <li>- обоснованно, четко и полно излагает ответы на вопросы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка результатов выполнения практической работы</li> <li>- экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</li> </ul>

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

**Теоретические занятия**

**14 часов**

№	Тема	Часы	Наименование воспитательного события, форма проведения, Продолжительность (в минут.)	ЛР	Период
1.	Предмет и задачи микробиологии. Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы.	2			
2.	Понятие о микроорганизмах. Учение об инфекции. Эпидемический процесс	2			
3.	Возбудители кишечных и респираторных инфекций. Основы химиотерапии инфекционных заболеваний	2			
4.	Частная микология. Возбудители грибковых инфекций	2	К всемирному дню продовольствия. Беседа о безопасности пищевых продуктов, 15мин.	ЛР1-ЛР17	2курс, 1 семестр, октябрь
5.	Понятие об иммунитете. Антитела и антигены: строение, свойства.	2			
6.	Иммунный статус. Иммунопрофилактика и иммунодиагностика инфекционных заболеваний	2			
7.	Внутрибольничные инфекции. Самостоятельная работа	2			

**Практические занятия**

**22 часа**

№	Тема	Часы
1.	Микробиологическая лаборатория, устройство, оснащение, правила работы	2
2.	Классификация, морфология микроорганизмов. Физиология, экология микроорганизмов. Микрофлора новорожденного.	2
3.	Культивирование бактерий, изучение культуральных свойств. Питательные среды, их назначение и применение. Условия культивирования бактерий.	2
4.	Выделение чистой культуры бактерий. Культуральные и биохимические свойства бактерий, их значение для дифференциации бактерий.	2

	Определение чувствительности бактерий к антибактериальным препаратам.	
5.	Профилактика микозов.(решение ситуационных задач, проведение бесед студентами с разными аудиториями).	2
6.	Постановка простейших серологических реакций и их учет.	2
7.	Иммунопрофилактика, и иммунодиагностика инфекционных заболеваний.	2
8.	Методы обнаружения гельминтов в биологических материалах	2
9.	Методы обнаружения простейших в биологических материалах	2
10.	Решение ситуационных и проблемных задач по теме «Понятие о внутрибольничной инфекции (ВБИ)»	2
11.	Дифференцированный зачет	2