

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ АЛТАЙСКОГО КРАЯ
КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БАРНАУЛЬСКИЙ БАЗОВЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор КГБПОУ ББМК

О.М. Бондаренк



20 24 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.06 Основы микробиологии и иммунологии»

Барнаул, 2024

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы микробиологии иммунологии» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 31.02.02. Акушерское дело. 31.00.00. Клиническая медицина (приказ Минпросвещения России от 21 июля 2022 № 587) с учетом примерной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования.

Рассмотрено на заседании ЦК
Лабораторная диагностика и
Медико-профилактическое дело
протокол № 11 от 05.06.2024

Одобрено на заседании
методического совета КГБПОУ
ББМК
протокол №1 от 18.09.2024

Председатель ЦК:

Организация-разработчик: КГБПОУ «Барнаулский базовый медицинский колледж»

Разработчик:

Мартюшова Анна Николаевна, преподаватель микробиологии

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.06 Основы микробиологии и иммунологии»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы микробиологии и иммунологии» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.02 Акушерское дело.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Формируемые общие и профессиональные компетенции применяются при освоении программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 34.02.01 Сестринское дело:

общие компетенции:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Осуществлять рациональное перемещение и транспортировку материальных объектов и медицинских отходов

ПК 1.2. Обеспечивать соблюдение санитарно-эпидемиологических правил и нормативов медицинской организации, в том числе акушерско-гинекологического профиля по виду деятельности

ПК 1.4. Осуществлять уход за телом человека

ПК 2.1. Проводить медицинское обследование пациентов в период беременности, родов, послеродовой период и с распространёнными гинекологическими заболеваниями

ПК 2. 2. Осуществлять лечение неосложненных состояний пациентов в период беременности, родов, послеродовой период и с распространёнными гинекологическими заболеваниями

ПК 2.3. Проводить родоразрешение при физиологическом течении родов и при осложнённом течении родов (акушерской патологии) совместно с врачом акушером-гинекологом

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

ПК 3. 4. Вести медицинскую документацию, организовывать деятельность медицинского персонала, находящего в распоряжении

Личностные результаты:

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 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.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	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	определять необходимые источники информации.	приемы структурирования информации.
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию.	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология.

ОК 04	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, пациентами в ходе профессиональной деятельности.	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
ОК 05	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	применять стандарты антикоррупционного поведения.	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей.
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности.
ОК 08	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности.	основы здорового образа жизни.
ОК 09	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные 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.	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.	применять разрешенные для обеззараживания воздуха оборудование и химические	порядок и правила организации санитарно-противоэпидемических, профилактических мероприятий в целях

	средства.	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.	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 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.
ПК 2.2.	оценивать состояние пациента и (или) тяжесть заболевания.	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.
ПК 2.3.	проводить забор биологического материала для лабораторных исследований.	технологии забора биологического материала для лабораторных исследований; асептика и антисептика в акушерстве.
ПК 3.1.	проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни у женской части населения, по профилактике гинекологических заболеваний и заболеваний молочных желез.	основы здорового образа жизни, методы его формирования; рекомендации по вопросам личной гигиены, здорового образа жизни, мерам профилактики предотвратимых заболеваний.
ПК 3.4.	проводить работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской	правила и порядок оформления медицинской документации в медицинских организациях, в том числе

	деятельности.	в форме электронного документа; порядок обращения с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну.
--	---------------	---

ББММК

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	80
В т.ч. в форме практической подготовки	34
в т.ч.:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	34
Самостоятельная работа	10
Самостоятельная работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем (консультации)	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2. Тематический план дисциплины Основы микробиологии и иммунологии

Лекции

Семестр	№ п/п	Тема	Количество часов	
			аудиторны х	самостоя- тельной работы
1	1	Введение.	2	
	2,3	Морфология бактерий, грибов, вирусов, простейших, методы её изучения.	4	
	4	Физиология бактерий, грибов, вирусов, простейших, методы её изучения.	2	
	5	Экология микроорганизмов. Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы.	2	
	6	Микрофлора организма человека. Сбор, хранение и транспортировка материала для микробиологических исследований.	2	
	7,8	Учение об инфекционном и эпидемическом процессах.	4	
Всего в семестре			16	
2	1	Учение об иммунитете.	2	
	2	Методы иммунодиагностики и иммунопрофилактики инфекционных болезней.	2	
	3	Частная бактериология. Антибактериальные средства. Особенности иммунитета при бактериальных инфекциях.	2	

	4	Частная микология. Противогрибковые препараты. Особенности противогрибкового иммунитета.	2	
	5	Частная вирусология. Противовирусные препараты. Особенности противовирусного Иммунитета.	2	
	6	Частная протозоология и гельминтология.	2	
Всего в семестре			12	
Всего			28	

Практические занятия

Семестр	№ п/п	Тема	Количество часов			Форма контроля
			семинар	практика	самостоятельная работа	
1	1	Введение.		2		Устный опрос.
	2	Морфология бактерий, грибов, вирусов, простейших, методы её изучения.		2	2	тестирование, анализ выполнения практического задания
	3	Физиология бактерий, грибов, вирусов, простейших, методы её изучения.		2		тестирование, анализ выполнения практического задания
	4	Экология микроорганизмов. Влияние факторов внешней среды на		2		Анализ выполнения практического задания,

		микроорганизмы.				тестирование
	5,6	Микрофлора организма человека. Сбор, хранение и транспортировка материала для микробиологических исследований.		4	2	Анализ выполнения практического задания Устный опрос, тестирование
	7	Учение об инфекционном и эпидемическом процессах.	2			Устный опрос, тестирование
Всего в семестре			2	12	4	
2	1	Учение об иммунитете.	2		2	Устный опрос, тестирование.
	2,3	Методы иммунодиагностики и иммунопрофилактики инфекционных болезней.		4	2	Анализ выполнения практического задания
	4,5,6	Частная бактериология. Антибактериальные средства. Особенности иммунитета при бактериальных инфекциях.		6		Анализ выполнения практического задания, Решение проблемно-ситуационных задач, тестирование
	7	Частная микология. Противогрибковые препараты. Особенности противогрибкового иммунитета.		2		Анализ выполнения практического задания, Решение проблемно-ситуационных задач, тестирование

	8,9	Частная вирусология. Противовирусные препараты. Особенности противовирусного Иммунитета.		4	2	Анализ выполнения практического задания, Решение проблемно- ситуационных задач, тестирование
	10	Частная протозоология и гельминтология.		2		Анализ выполнения практического задания, Решение проблемно- ситуационных задач, тестирование.
	11	Самостоятельная работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем (консультации)		2		
	12	Промежуточная аттестация (экзамен)	6			тестирование.
Всего в семестре			8	20	6	
Всего			42		10	

2.3. Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Общая микробиология		42	
Тема 1.1. Введение.	Содержание учебного материала	4	ОК 02, ОК 03 ЛР 14,
	1.Предмет и задачи медицинской микробиологии и иммунологии. История развития микробиологии и иммунологии. Роль микроорганизмов в жизни человека и общества. Научные и практические достижения медицинской микробиологии и иммунологии. 2.Систематика и номенклатура микроорганизмов. Основные таксономические категории (род, вид, чистая культура, штамм). Название вида микроорганизмов в соответствии с бинарной номенклатурой. 3.Классификация микроорганизмов по степени микробиологической опасности.	2	
	В том числе практических занятий, семинаров	2	
	Практическое занятие 1. Правила работы в микробиологической лаборатории, техника безопасности при работе с инфицированным материалом.	2	
Тема 1.2.	Содержание учебного материала	8	

Морфология бактерий, грибов, вирусов, простейших, методы её изучения.	1. Классификация бактерий, грибов, вирусов в медицинской микробиологии. 2. Формы бактерий. Структура бактериальной клетки: основные и дополнительные структуры, их функции. 3. Биологические особенности вирусов. 4. Морфология грибов. 5. Морфология простейших. 6. Микроскопический метод изучения морфологии микроорганизмов: виды микроскопов, устройство биологического микроскопа, правила работы, уход, хранение. Приготовление препаратов из разного нативного материала и культуры микроорганизмов, окраска простым и сложными методами, микроскопия в иммерсии, описание препарата. Правила техники безопасности при проведении микроскопических исследований.	4	ПК 2.1 ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 07
	В том числе практических занятий, семинаров	2	
	Практическое занятие 2. Изучение морфологии микроорганизмов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Морфология грибов. Морфология простейших.	2	
Тема 1.3. Физиология бактерий, грибов, вирусов, простейших, методы её изучения.	Содержание учебного материала	4	ПК 2.1 ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 07
	1. Физиология бактерий, грибов, вирусов. Ферменты бактерий. Пигменты бактерий. 2. Питание, дыхание, рост и размножение бактерий. 3. Питательные среды, их назначение, применение. Первичный посев и пересев. Условия культивирования бактерий, грибов, вирусов. Выделение чистой культуры бактерий. Культуральные и биохимические свойства микроорганизмов, их значение для дифференциации.	2	

	В том числе практических занятий, семинаров	2	
	Практическое занятие 3. Изучение культуральных свойств. Дифференциация микроорганизмов.	2	
Тема 1.4. Экология микроорганизмов. Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы.	Содержание учебного материала	4	ПК 1.1, ПК 2.3, ПК 3.4. ОК 02, ОК 07, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 09 ЛР 10
	1. Микробиоциноз почвы, воды, воздуха. Роль почвы, воды, воздуха, пищевых продуктов в распространении возбудителей инфекционных болезней. Допустимые уровни бактериальной обсемененности воздушной среды помещений медицинских организаций в зависимости от их функционально назначения и класса чистоты. 2. Влияние физических факторов на микроорганизмы (температура, давление, ионизирующая радиация, ультразвук, высушивание). Влияние химических факторов. 3. Понятие о стерилизации. Тепловая, химическая, лучевая стерилизация. Аппараты для тепловой стерилизации (паровой стерилизатор, воздушный стерилизатор), их устройство, правила работы, режима стерилизации в зависимости от объекта стерилизации, техника безопасности при эксплуатации. 4. Понятие о дезинфекции. Тепловая, химическая, лучевая дезинфекция. Средства дезинфекции, их выбор в зависимости от объекта, подлежащего обработке и микроорганизмов, на которые направлено действие дезинфицирующих средств. Стационарные, переносные и передвижные установки для дезинфекции воздуха помещений. Использование аэрозолей для дезинфекции. 5. Контроль за качеством стерилизации и дезинфекции. Современные системы экспресс-контроля стерилизации и дезинфекции. 6. Биологические факторы. Характер взаимоотношений микро- и макроорганизмов. 7. Понятие об асептике и антисептике. Методы асептики и антисептики. 8. Системы сбора, хранения и утилизации медицинских отходов классов	2	

	А, Б, В, Г, Д. Правила работы и техника безопасности при работе с инфицированным материалом. Нормативные правовые документы.		
	В том числе практических занятий, семинаров	2	
	Практическое занятие 4. «Стерилизация, дезинфекция. Выбор метода и режимов, осуществление контроля, оформление документации. Утилизация медицинских отходов, содержащих инфицированный материал (классы Б, В)».	2	
Тема 1.5. Микрофлора организма человека. Сбор, хранение и транспортировка материала для микробиологических исследований	Содержание учебного материала	8	
	1. Микробиоциноз в условиях физиологической нормы организма человека. Понятие «нормальная микрофлора человека». Резидентная и транзитная микрофлора. Формирование микробиоциноза и его изменения в процессе жизнедеятельности человека. 2. 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. Дисбактериоз, причины, симптомы, методы исследования, корреляция. 3. Значение своевременного и адекватного взятия биологического материала для микробиологических исследований. Меры предосторожности при сборе и транспортировке исследуемого материала с учетом функционального назначения. Предохранение от контаминации исследуемого материала нормальной микрофлорой. Правила взятия, сроки, температурные и другие условия транспортировки материала для бактериологических, микологических, паразитологических и вирусологических исследований, поддерживающие жизнедеятельность возбудителя, предотвращающие избыточный рост сопутствующий микрофлоры и обеспечивающие безопасность людей и окружающей среды. Количество отбираемого материала. Посуда, инструменты и химические реагенты, используемые	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,

	для сбора материала, подготовка к работе, использование, утилизация. Оформление сопроводительных документов. Нормативные правовые документы.		
	В том числе практических занятий, семинаров	4	
	Практические занятия 5,6. Сбор, хранение и транспортировка биологического материала для микробиологических исследований.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Правила взятия, сроки, температурные и другие условия транспортировки материала для бактериологических, микологических, паразитологических и вирусологических исследований, поддерживающие жизнедеятельность возбудителя, предотвращающие избыточный рост сопутствующий микрофлоры и обеспечивающие безопасность людей и окружающей среды.	2	
Тема 1.6. Учение об инфекционном и эпидемическом процессах.	Содержание учебного материала	6	
	1. Понятия «инфекция», «инфекционный процесс», «инфекционное заболевание». Факторы, влияющие на возникновение, течение и исход инфекционного процесса: количественная и качественная характеристика микроба – возбудителя, состояние макроорганизма, экологические факторы. Характерные особенности инфекционных болезней: зависимость от вида патогенного микроорганизма, контагиозность, цикличность. Периоды инфекционной болезни. Формы инфекционного процесса. 2. Понятие об эпидемическом процессе. Влияние социальных и природных факторов на течение эпидемического процесса. Источник инфекции. Механизмы передачи возбудителей инфекции, соответствие механизма передачи возбудителя его локализации в организме человека. Пути передачи возбудителей инфекции. Природная очаговость инфекционных болезней. Восприимчивость коллектива к инфекции. Санитарно-гигиенические и противоэпидемические	4	ПК 1.2. ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 08, ОК 09

	<p>мероприятия по обеспечению безопасности пациентов и медицинских работников, предотвращению распространения инфекций, соблюдению санитарно-противоэпидемического режима.</p> <p>3. Понятие о инфекциях, связанных с оказанием медицинской помощи (госпитальная, нозокомиальная, оппортунистическая), классификация. Источники, механизмы передачи, пути передачи. Основные причины возникновения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, резервуары и типичные места обитания микроорганизмов, часто встречающихся в медицинских учреждениях. Инфекционные болезни, вызванные условно-патогенными бактериями (кокки, псевдомонады, неспорообразующие анаэробы). Профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи: разрушение цепочки инфекции на разных стадиях. Организация, информационное обеспечение и структура эпиднадзора в учреждениях здравоохранения. Санитарно-микробиологические исследования воздуха, смывов, стерильного материала в медицинских организациях. Инфекционная безопасность медицинского персонала на рабочем месте и действие медицинских работников при угрозе инфицирования. Обучение рожениц и ее родственников инфекционной безопасности.</p> <p>4. Интенсивность эпидемического процесса. Эколого-эпидемическая классификация инфекционных болезней. Карантинные (конвенционные) и особо опасные инфекции. Классификация микроорганизмов по степени их биологической опасности, понятия общественного и индивидуального рисков.</p>		
	В том числе практических занятий, семинаров	2	
	Семинар 1. Учение об инфекционном и эпидемическом процессах.	2	
Тема 1.7. Учение об иммунитете.	Содержание учебного материала	4	
	1.Понятие об иммунитете, его значение для человека и общества.	2	ПК 2.1., ПК 3.1.

	2.Неспецифические и специфические факторы защиты, их взаимосвязь. 3.Виды иммунитета. 4.Антитела и антигены. 5.Основные формы иммунного реагирования.		ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 09
	В том числе практических занятий, семинаров	2	ЛР 10
	Семинар 2. Учение об иммунитете.	2	
Тема 1.8. Методы иммунодиагностики и иммунопрофилактики инфекционных болезней.	Содержание учебного материала	8	
	1.Иммунологический метод исследования, его значение. Серологические исследования, их механизм и применение. Кожно-аллергические пробы. Молекулярно-биологические методы диагностики, их применение. 2. Иммунный статус. Патология иммунной системы. 3.Иммунопрофилактика и иммунотерапия. Медицинские иммунобиологические препараты: вакцины, иммуноглобулины и иммунные сыворотки, эубиотики, бактериофаги, иммуномодуляторы, диагностические препараты, их состав, свойства, назначение.	2	ПК 2.1., ПК 3.1. ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 09 ЛР 10
	В том числе практических занятий, семинаров	4	
	Практические занятия 7,8. Методы иммунодиагностики инфекционных болезней. Методы иммунопрофилактики инфекционных болезней.	2 2	
	Самостоятельная работа обучающихся Иммунодефициты. Аутоимунные заболевания. Аллергия.	2	
Раздел 2. Частная микробиология		32	
Тема 2.1. Частная бактериология. Антибактериальные средства. Особенности	Содержание учебного материала	8	
	1. Частная бактериология. Возбудители бактериальных кишечных инфекций (эшерихиозы, сальмонеллёзы, брюшной тиф и паратифы, дизентерия, холера, ботулизм, пищевые токсикоинфекции и интоксикации). Источники и пути заражения. Характерные	2	ПК 1.2., ПК 2.2., ПК 3.1. ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07, ОК 08, ОК 09

<p>иммунитета при бактериальных инфекциях.</p>	<p>клинические проявления. Профилактика распространения инфекций. Возбудители бактериальных респираторных инфекций (дифтерия, скарлатина, коклюш, паракоклюш, менингококковая инфекция, туберкулёз, респираторный хламидиоз, микоплазмоз). Источники и пути заражения. Характерные клинические проявления. Профилактика распространения инфекций.</p> <p>Возбудители бактериальных кровяных инфекций (чума, туляремия, боррелиозы, риккетсиозы). Источники и пути заражения. Характерные клинические проявления. Профилактика распространения инфекций.</p> <p>Возбудители бактериальных инфекций наружных покровов (сибирская язва, сап, столбняк, газовая гангрена). Возбудители инфекций, передающихся половым путем (сифилис, гонорея, урогенитальный хламидиоз, микоплазмоз). Источники и пути заражения. Характерные клинические проявления. Профилактика распространения инфекций.</p> <p>2. Антибактериальные средства, механизм их действия. Общая характеристика механизмов устойчивости бактерий к антибактериальным препаратам. Общая характеристика методов оценки антибиотикочувствительности. Понятия антибиотикорезистентности и антибиотикочувствительности.</p> <p>3. Факторы антибактериального и антитоксического иммунитета, провоцирование хронического течения болезни и аллергизации организма.</p>		<p>ЛР 10, ЛР 14,</p>
	<p>В том числе практических занятий, семинаров</p>	<p>6</p>	
	<p>Практические занятия 9,10,11.</p> <p>Определение чувствительности бактерий к антибактериальным препаратам.</p> <p>Профилактика бактериальных инфекций (решение ситуационных задач, проведение бесед студентами с разными аудиториями).</p>	<p>2</p> <p>4</p>	
<p>Тема 2.2. Частная</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	<p>4</p>	

<p>микология. Противогрибковые препараты. Особенности противогрибкового иммунитета</p>	<p>1. Частная микология. Возбудители грибковых кишечных инфекций – микотоксикозов. Источники инфекций, пути заражения. Характерные клинические проявления. Профилактика распространения инфекций. Возбудители грибковых респираторных инфекций, их классификация. Источники инфекций, пути заражения. Характерные клинические проявления. Профилактика распространения инфекций. Возбудители грибковых инфекций наружных покровов – дерматомикозов, их классификация. Источники инфекций, пути заражения. Характерные клинические проявления. Профилактика распространения инфекций. Патогенные дрожжи и дрожжеподобные грибы, связь с ВИЧ инфекцией. Профилактика распространения микозов.</p> <p>2. Антимикотики.</p> <p>3. Особенности противогрибкового иммунитета.</p>	2	<p>ПК 1.2., ПК 2.2., ПК 3.1 ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 08, ОК 09 ЛР 10, ЛР 14,</p>
	<p>В том числе практических занятий</p>	2	
	<p>Практические занятия 12, 13. Профилактика микозов (решение ситуационных задач, проведение бесед студентами с разными аудиториями).</p>	2	
<p>Тема 2.3. Частная вирусология. Противовирусные препараты. Особенности противовирусного иммунитета</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	8	<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>1. Частная вирусология. Возбудители вирусных кишечных инфекций (гепатит А, полиомиелит, ротавирусные инфекции). Источники и пути заражения. Характерные клинические проявления. Возбудители вирусных респираторных инфекций (грипп, парагрипп, другие острые респираторные вирусные инфекции, корь, краснуха, ветряная оспа, опоясывающий герпес, натуральная оспа). Источники и пути заражения. Характерные клинические проявления. Возбудители вирусных кровяных инфекций (иммунодефицит человека, гепатиты В, С, Д, G, геморрагическая лихорадка, клещевой энцефалит).</p>	2	

	<p>Источники и пути заражения. Характерные клинические проявления. Возбудители вирусных инфекций наружных покровов (бешенство, цитомегалия, ящур). Источники и пути заражения. Характерные клинические проявления.</p> <p>Профилактика распространения вирусных инфекций.</p> <p>Онкогенные вирусы. Медленные вирусные инфекции.</p> <p>2. Интерферон и другие противовирусные препараты. Индукторы интерферона. Устойчивость вирусов к химиопрепаратам.</p> <p>3. Особенности противовирусного иммунитета, обусловленные двумя формами существования вирусов: внеклеточной и внутриклеточной.</p>		
	В том числе практических занятий	4	
	Практические занятия 14,15. Профилактика вирусных инфекций (решение ситуационных задач, проведение бесед студентами с разными аудиториями).	4	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Интерферон и другие противовирусные препараты. Индукторы интерферона. Устойчивость вирусов к химиопрепаратам.</p> <p>Особенности противовирусного иммунитета, обусловленные двумя формами существования вирусов: внеклеточной и внутриклеточной.</p>	2	
Тема 2.4. Частная Протозоология и гельминтология.	Содержание учебного материала	8	ПК 1.2., ПК 2.2., ПК 3.1. ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	<p>1. Частная протозоология. Общая характеристика и классификация простейших: саркодовых (дизентерийная амёба), жгутиковых (лямблия, трихомонада, трипаносома), споровиков (малярийный плазмодий, токсоплазма) и инфузорий (кишечный балантидий). Особенности их морфологии и жизнедеятельности. Устойчивость простейших к факторам окружающей среды.</p> <p>Возбудители протозойных инвазий мочеполовых путей (трихомоноз). Источник инвазии, путь заражения. Характерные клинические проявления.</p>	2	

Токсоплазмоз: источник инвазии, пути заражения, основные проявления врождённых и приобретённых токсоплазмозов. Профилактика распространения протозоозов.		
В том числе практических занятий	2	
Практические занятия 16,17. «Профилактика протозоозов (решение ситуационных задач, проведение бесед студентами с разными аудиториями)».	2	
Самостоятельная работа обучающихся Общая характеристика и классификация гельминтов.	2	
Самостоятельная работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем (консультации)	2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	
Всего:	80	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет Медико-биологических дисциплин, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по специальности 31.02.02 Акушерское дело.

I Специализированная мебель и системы хранения

Основное оборудование

1. функциональная мебель для обеспечения посадочных мест по количеству обучающихся
2. функциональная мебель для оборудования рабочего места преподавателя
3. классная доска
4. книжный шкаф
5. шкаф для реактивов, инструментов, приборов
6. холодильник бытовой

Дополнительное оборудование

II Технические средства

Основное оборудование

1. компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением
2. устройства для прослушивания и визуализации учебного материала
3. комплект приборов и аппаратуры специального назначения (аппарат для дезинфекции воздуха, весы аптечные ручные, дистиллятор электрический, лупа ручная, микроскопы с иммерсионной системой, стерилизатор воздушный, стерилизатор паровой, термостат для культивирования микроорганизмов)

Дополнительное оборудование

III Демонстрационные учебно-наглядные пособия

Основное оборудование

1. готовые микробиологические препараты для микроскопического исследования
2. комплект инструментария, посуды
3. химические реактивы, красители
4. питательные среды, бактериологические препараты
5. дезинфицирующие средства

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы,

рекомендуемые для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Зверев, В. В. Основы микробиологии и иммунологии : учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-6199-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461990.html> (дата обращения: 20.04.2023). - Режим доступа : по подписке.

2. Зверева, В. В. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология : Т. 1 : учебник / ред. Зверева В. В. , Бойченко М. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-5835-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458358.html>

3. Зверева, В. В. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология : Т. 2 : учебник / под ред. Зверева В. В. , Бойченко М. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 472 с. - ISBN 978-5-9704-5836-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458365.html> (дата обращения: 20.04.2023). - Режим доступа : по подписке.

4. Камышева К.С. Основы микробиологии и иммунологии: учебное пособие / К.С.Камышева. – 7-е изд. – Ростов н/Д: Феникс. – 2023. – 381с.

5. Микробиология, вирусология и иммунология. Руководство к лабораторным занятиям : учебное пособие / под ред. В. Б. Сбойчакова, М. М. Карапаца. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-6610-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466100.html> (дата обращения: 23.05.2023). - Режим доступа : по подписке.

6. Общая и санитарная микробиология с техникой микробиологических исследований: учебное пособие для СПО / А.С.Лабинская, Л.П.Блинкова, А.С.Ещина [идр.]; под ред. А.С.Лабинской. – 6-е изд., испр. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 588с.: ил.

7. Черкес В.Ф. Микробиология / Ф.К.Черкес, Л.Б.Богоявленская, Н.А.Бельская; под ред. Ф.К.Черкес. – Москва: Альянс, 2022. – 512с.: ил.

3.2.2. Дополнительные источники

1. ГОСТ Р 52905-2007. (ИСО 15190:2003); Лаборатории медицинские. Требования безопасности: издание официальное: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 декабря 2007 г. № 531-ст: введен впервые: дата введения 2009-07-01 / разработан лабораторией проблем клинико-лабораторной диагностики Московской медицинской академии им. И.М. Сеченова. – Москва: Стандартинформ, 2008. - 36 с. – Текст: электронный. - URL: <https://internet-law.ru/gosts/gost/47484/?ysclid=lgly1te9xd227779100> (дата обращения: 18.04.2023).

2. Методические указания МУ 4.2.2039-05 «Техника сбора и транспортирования биоматериалов в микробиологические лаборатории». – Москва, 2005. - URL: <https://legalacts.ru/doc/mu-422039-05-42-metody-kontrolja-biologicheskie-i/?ysclid=lglyazqn5q99729219> (дата обращения: 18.04.2023). - Режим доступа: Законы, кодексы и нормативно-правовые акты Российской Федерации. – Текст: электронный.

3. Методические указания МУК 4.2.3145-13 «Лабораторная диагностика гельминтозов и протозоов». – Москва, 2014. - URL: https://www.rosпотребнадзор.ru/upload/iblock/9a0/muk-4.2.3145_13.pdf?ysclid=lgm7b9eik615025574 (дата обращения: 18.04.2023). - Режим доступа: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. – Текст: электронный.

4. Атлас по медицинской паразитологии: учебное пособие / Н.В.Чебышев, М.В.Далин, Г.С.Гузикова, С.Н.Ларина, Т.В.Сахарова. – Москва: ООО «Издательство медицинское информационное агентство», 2020. – 204с.: ил.

5. Генис Д.Е. Медицинская паразитология: учебник. – 5-е изд, перераб. и доп. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 524с.: ил.

6. Ершов, Ф. И. История вирусологии от Д. И. Ивановского до наших дней / Ершов Ф. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 280 с. - ISBN 978-5-9704-5354-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453544.html> (дата обращения: 20.04.2023). - Режим доступа : по подписке.

7. Медицинская паразитология: лабораторная диагностика: учебник для студентов СПО/ Под ред. В.П.Сергиева, Е.Н.Морозова. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2020. – 250с.

8. Частная медицинская микробиология с техникой микробиологических исследований: учебное пособие / Под ред. А. С. Лабинской, Л.П.Блинковой, А.С.Ещиной. - 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 608 с.: ил.

9. Чебышев, Н. В. Медицинская паразитология : учебник / под ред. Н. В. Чебышева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 432 с. : ил. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-5550-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455500.html> (дата обращения: 20.04.2023). - Режим доступа : по подписке.

10. Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунологии: двухмесячный научно-практический журнал / учредители ФБУН ЦНИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Всероссийское научно-практическое общество эпидемиологов, микробиологов и паразитологов. - Москва, 2019-2022гг.

11. Справочник заведующего КДЛ: электронный журнал. – Текст: электронный / Учредитель ООО КФЦ «Актион». — 2019-2023гг. - URL: <https://e.zavkdl.ru> (дата обращения: 20.04.2023).

12. Научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф. Гамалеи РАМН [сайт]. - URL: <https://gamaleya.org/?ysclid=lglyk0w05k93370582> (дата обращения 18.04.2023). – Текст: электронный.

13. Словарь по микробиологии [сайт]. - URL: <https://www.universalinternetlibrary.ru/book/19211/ogl.shtml?ysclid=lglynk59u993752141> (дата обращения 18.04.2023). – Текст: электронный.
14. Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. – Москва, 2023. - URL: <https://femb.ru/?ysclid=lgeq0h6mgn7158768> (дата обращения: 20.04.2023). – Режим доступа: on-line. – Текст: электронный.

ББМБ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень осваиваемых в рамках дисциплины знаний		
<p>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; 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; санитарно-эпидемиологические требования соблюдения правил личной гигиены пациента; методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации результатов; механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий,</p>	<p>91% - 100% правильных ответов – оценка «отлично»; 81% - 90% правильных ответов – оценка «хорошо»; 71% - 80% правильных ответов – оценка «удовлетворительно»; 70% и менее правильных ответов – оценка «неудовлетворительно»</p>	<p>Выполнение тестовых заданий. Устные ответы</p>

<p>медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению;</p> <p>возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные;</p> <p>причины, клинические проявления, методы диагностики, осложнения, принципы лечения и профилактики;</p> <p>технологии забора биологического материала для лабораторных исследований;</p> <p>асептика и антисептика в акушерстве;</p> <p>основы здорового образа жизни, методы его формирования;</p> <p>рекомендации по вопросам личной гигиены, здорового образа жизни, мерам профилактики предотвратимых заболеваний;</p> <p>правила и порядок оформления медицинской документации в медицинских организациях, в том числе в форме электронного документа;</p> <p>порядок обращения с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну;</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>приемы структурирования информации;</p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации;</p> <p>современная научная и профессиональная</p>		
---	--	--

<p>терминология; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основы здорового образа жизни; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения, правила чтения текстов профессиональной направленности.</p>		
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>проводить рациональное перемещение и транспортировку материальных объектов и медицинских отходов; применять разрешенные для обеззараживания воздуха оборудование и химические средства; использовать средства и предметы ухода при санитарной обработке и гигиеническом уходе за пациентом; проводить забор биологического материала для лабораторных</p>	<p>Алгоритм выполнения инструкций и методических рекомендаций</p>	<p>Экспертное наблюдение за выполнением практической работы</p>

<p>исследований; интерпретировать и анализировать результаты лабораторных и инструментальных исследований пациентов; оценивать состояние пациента и (или) тяжесть заболевания; проводить забор биологического материала для лабораторных исследований проводить санитарно- просветительную работу по формированию здорового образа жизни у женской части населения, по профилактике гинекологических заболеваний и заболеваний молочных желез; проводить работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; определять необходимые источники информации; определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, пациентами в ходе профессиональной деятельности; грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по</p>		
---	--	--

<p>профессиональной тематике на государственном языке;</p> <p>применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> <p>соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.</p> <p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности.</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p>		
---	--	--