

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ



по учебной работе
Ф.Д. Кодзоева
мая _____ 2022_г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 06 Основы микробиологии и иммунологии

(индекс дисциплины по учебному плану, наименование модуля)

Специальность

34.02.01. Сестринское дело

Квалификация выпускника

Медицинская сестра / Медицинский брат

Форма обучения

Очная

Магас, 2022г.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) ОП. 06 Основы микробиологии и иммунологии составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 34.02.01 Сестринское дело, с учетом ПООП. Предназначена для изучения названной дисциплины в Медицинском колледже ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет» в пределах освоения программ подготовки специалистов среднего звена. Программа может использоваться профессиональными образовательными организациями (естественнонаучного профиля профессионального образования), реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования.

**Организация-разработчик: ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»
Медицинский колледж**

Программу составили:

1. _____ Куркиева З.М. _____
(Ф.И.О., должность, подпись)

2. _____
(Ф.И.О., должность, подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1.Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

- 1.1.Область применения программы
- 1.2 Место дисциплины
- 1.3 Цели и задачи дисциплины
- 1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины

2. Структура и содержание учебной дисциплины

- 2.1.Объем учебной дисциплины и виды учебной работы
- 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

3.Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины

- 3.1.Требования к минимальному материально-техническому обеспечению
- 3.2.Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

4.Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 06 Основы микробиологии и иммунологии

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **34.02.01 Сестринское дело**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке по специальности **34.02.01 Сестринское дело**.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.06. Основы микробиологии и иммунологии относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла.

1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

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

- 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.

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

- проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований;
- проводить простейшие микробиологические исследования;
- дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам;
- осуществлять профилактику распространения инфекций.

В процессе освоения учебной дисциплины формируются общие и профессиональные компетенции:

общие 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 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.

Профессиональные компетенции:

- ПК 1.1. Планировать обследование пациентов различных возрастных групп.
- ПК 1.2. Проводить диагностические исследования.
- ПК 1.3. Проводить диагностику острых и хронических заболеваний
- ПК 2.1. Определять программу лечения пациентов различных возрастных групп.
- ПК 2.2. Определять тактику ведения пациента.
- ПК 2.3. Выполнять лечебные вмешательства.
- ПК 2.5. Сотрудничать со взаимодействующими организациями и службами.
- ПК 2.6. Вести утвержденную медицинскую документацию.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 216 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 144 часов; самостоятельной работы обучающегося 72 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу	216
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	144
в том числе:	
практические и (или) лабораторные занятия	72
Теория (лекции)	72
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	72
в том числе:	
индивидуальное проектное задание	36
Самостоятельные работы(тесты)	18
подготовка рефератов	18
Промежуточная аттестация в форме экзамена (4 семестр)	

2.2. Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения **
		Всего	Активные, интерактивные формы занятий*	
1	2	3	4	6
Раздел 1.Общая микробиология (3 семестр)				
Тема 1.1. Введение	Содержание учебного материала	4		1
	1. Микробиология и иммунология – как наука. Предмет и задачи медицинской микробиологии и иммунологии. История развития микробиологии и иммунологии. Роль микроорганизмов в природе, жизни человека и медицине. Принципы систематизации микроорганизмов. Основные таксономические категории (род, вид, чистая культура, штамм, клон, разновидность). Правила бинарной номенклатуры. Краткая характеристика различных групп возбудителей инфекционных болезней: вирусы, риккетсии, хламидии, микоплазмы, бактерии, актиномицеты, спирохеты, грибы, простейшие, их медицинское значение. Классификация микроорганизмов по степени их биологической опасности			

	<p>Самостоятельная работа обучающихся Работа с источниками информации (бумажными, электронными). Написание рефератов по темам: «История и развития науки микробиологии», «Современные достижения медицинской микробиологии и иммунологии», «Использование микроорганизмов в практической деятельности человека», «Использование микроорганизмов в медицине».</p>	3		3
Тема 1.2. Экология микроорганизмов Организация микробиологической лабораторной службы	<p>Содержание учебного материала</p>	4		1
	<p>1. Понятие об экологии микроорганизмов. Микробиоценоз как экосистема. Роль почвы, воды, воздуха, пищевых продуктов в распространении микроорганизмов. Классификация факторов среды. Влияние абиотических факторов на микроорганизмы на примере физических (температура, давления, ионизирующей радиация, ультразвук, высушивание) и химических факторов. Характеристика биотических факторов на примере взаимоотношений микро- и макроорганизмов: нейтрализм, комменсализм, паразитизм, симбиоз. Значение экологических взаимоотношений для человека</p>			
	<p>Практические занятия</p>	6		2
	<p>1. Структура микробиологических лабораторий и требования к их оснащению. Основные правила работы в микробиологической лаборатории. Техника безопасности при работе с инфицированным материалом в микробиологической лаборатории»</p>			

	Самостоятельная работа обучающихся Работа с источниками информации (бумажными, электронными). Написание рефератов по темам: «Устройство микробиологической лаборатории» «Биологическая безопасность при работе в микробиологической лаборатории»		3		3
Раздел 2. Бактериология					
Тема 2.1. Классификация бактерий. Морфология и ультраструктура бактерий	Содержание учебного материала				
	1.	Принципы классификации бактерий. Ультраструктурная организация бактерий и других микроорганизмов (микоплазм, хламидий, риккетсий, актиномицетов). Основные и дополнительные структуры, их химический состав и назначение. Формы бактериальной клетки: кокковидная, палочковидная, извитая, ветвящаяся	2		1
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с источниками информации (бумажными, электронными)		3		3
Тема 2.2 Микроскопические методы изучения бактерий	Содержание учебного материала				
	1.	Микроскопические методы изучения бактерий. Виды микроскопов и правила работы с ними. Микроскопия в иммерсии, описание микропрепарата. Понятие о морфологических и тинкториальных свойствах бактерий. Классификация бактерий по Граму. Простые и сложные методы окрашивания. Принципы приготовления мазков и способы их фиксации.. Правила техники безопасности при проведении микроскопических исследований	4		1

		Практические занятия	3	1	
	1.	Правила работы с микроскопом. Описание микробиологических препаратов. Определение формы и размеров бактерий. Простые и сложные методы окрашивания. Определение отношения бактерий к окраске по Граму	6		2
		Самостоятельная работа обучающихся	3		3
		Зарисовка основных структур микроорганизмов. Схематическое изображение видов микроорганизмов.			
Тема 2.3. Физиология бактерий. Бактериологические методы исследования		Содержание учебного материала	4		
	1.	Химический состав бактериальной клетки. Процессы жизнедеятельности бактерий: питание, дыхание, рост и размножение. Ферменты бактерий как основа их специфичности. Культуральные и биохимические свойства бактерий. Условия культивирования бактерий. Питательные среды, их назначение, применение. Первичный посев и пересев. Термостат, правила эксплуатации. Методы выделения чистой культуры бактерий. Особенности культивирования риккетсий и хламидий. Культивирование анаэробов			1
		Практические занятия	6		2
	1.	Характеристика питательных сред. Культивирование бактерий, изучение культуральных свойств. Определение бактериальных культур			

	Самостоятельная работа обучающихся Составление сравнительной таблицы питательных сред. Зарисовка схем дыхания и размножения бактерий Рецепты приготовления питательных сред.	3		3
Тема 2.4. Антибактериальные средства. Определение чувствительности к антибиотикам	Содержание учебного материала	2		1
	Механизм антимикробного действия химиотерапевтических средств. Общая характеристика механизмов устойчивости микроорганизмов к антибактериальным препаратам. Методы определения и критерии оценки чувствительности микроорганизмов к антибиотикам и другим химиотерапевтическим препаратам			
	Практические занятия	6		2
	Определение чувствительности бактерий к антибактериальным препаратам. Профилактика бактериальных инфекций (проведение бесед студентами)			
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с источниками информации (бумажными, электронными).	2		3

Раздел 3. Основы инфектологии и эпидемиологии

Тема 3.1 Учение об инфекционном процессе.	Содержание учебного материала		4		1
	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. Стадии инфекционного процесса. Характеристика микроорганизмов – возбудителей инфекционных заболеваний: патогенность и вирулентность, инфицирующая и летальная доза, адгезивность, тропность, инвазивность, агрессивность, токсичность и токсигенность. Характерные признаки инфекционных заболеваний: специфичность, контагиозность, цикличность, наличие иммунизационного процесса			
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с источниками информации (бумажными, электронными). Написание рефератов по теме: «Принципы борьбы с внутрибольничными инфекциями».		3		3
Тема 3.2 Учение об	Содержание учебного материала		4		

эпидемическом процессе. Организация профилактических и противоэпидемических мероприятий	1.	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. Противоэпидемические мероприятия (лечение, дезинфекция, дезинсекция, дератизация, иммунизация). Интенсивность эпидемического процесса. Эколого-эпидемическая классификация инфекционных болезней. Карантинные (конвенционные) и особо опасные инфекции.			1
	Самостоятельная работа обучающихся				
	Работа с источниками информации (бумажными, электронными).		2		
	Практические занятия		6	1	2
	2.	Понятие об очаге инфекционного заболевания. Комплекс мероприятий, направленных на разрыв эпидемической цепи. Участие медицинской сестры в профилактических и противоэпидемических мероприятиях.			
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с источниками информации (бумажными, электронными). Составление конспекта беседы по теме: «Санитарно-гигиенического просвещения населения»		3		3
Раздел 4. Основы иммунологии					
	Содержание учебного материала		4		1

Тема. 4.1 Учение об иммунитете. Иммунная система организма.	Понятие об иммунитете, его виды. Неспецифические и специфические факторы защиты организма. Основные формы иммунного реагирования. Иммунологические исследования, их значение. Иммунологическая толерантность. Строение иммунной системы: центральные и периферические органы. Основные клетки иммунной системы. Факторы антибактериального и антитоксического иммунитета, провоцирование хронического течения болезни и аллергизации организма.			
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Работа с источниками информации (бумажными, электронными).			
Тема 4.2 Иммунный статус. Патология иммунной системы. Иммунодефициты	Содержание учебного материала	4		1
	Иммунный статус. Патология иммунной системы. Кожно-аллергические пробы. Медицинские иммунобиологические препараты: их состав, свойства, назначение. Врожденные и приобретенные иммунодефициты. ВИЧ – инфекция: характеристика возбудителя, клинические проявления, способы диагностики			
	Практические занятия Оценка иммунного статуса. Патология иммунной системы.	4		2
	Самостоятельная работа	2		3
Тема 4.3. Микрофлора организма человека	Содержание учебного материала	4		1
	Распространение микроорганизмов в природе: в почве, в воде, в воздухе, на теле человека. Понятие «нормальная микрофлора человека». Роль нормальной микрофлоры для жизнедеятельности и здоровья человека.			

	Нарушение состава микрофлоры человека. Дисбактериоз, причины, симптомы, принципы восстановления			
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях. Подготовка рефератов на тему «Нормальная микрофлора различных биотопов» «Распространение микроорганизмов в природе» «Состав микрофлоры тела здорового человека»	2		3
Тема 4.5 Основы иммунопрофилактики и иммунотерапии	Содержание учебного материала	2		1
	Иммунопрофилактика и иммунотерапии. Вакцины: назначение, особенности создаваемого иммунитета. Реакция организма на введение вакцин – «вакцинная инфекция». Анатоксины. Реакция организма на введение анатоксинов. Серотерапия и серопротекция, особенности создаваемого иммунитета. Осложнения при серотерапии.			
	Практические занятия	4		2
	Методы иммунодиагностики и иммунопрофилактики инфекционных болезней.			
	Самостоятельная работа обучающихся	3		3
	Работа с источниками информации (бумажными, электронными). Составление рефератов на темы: «Историческое значение иммунитета», «Виды вакцин».			
Раздел 5. Клиническая микробиология (4 семестр)				
Тема 5.1 Сбор, хранение	Содержание учебного материала	4		1

и транспортировка материала для микробиологических исследований	Взятие материала для микробиологических исследований. Меры предосторожности при сборе и транспортировке исследуемого материала. Правила взятия и условия транспортировки материала для бактериологических, микологических, паразитологических и вирусологических исследований. Посуда, инструменты и химические реагенты, используемые для сбора материала, их перечень, подготовка к работе, утилизация. Оформление сопровождающих документов.			
	Практические занятия	6		2
	Техника сбора, хранения и транспортировки материала для микробиологических исследований			
	Самостоятельная работа обучающихся	3		3
	Работа с источниками информации (бумажными, электронными).			
Тема 5.2. Внутрибольничные инфекции. Методы стерилизации и дезинфекции	Содержание учебного материала	2		1
	Понятие о внутрибольничной инфекции (ВБИ) и ее классификация. Основные причины возникновения ВБИ. Профилактика ВБИ. Инфекционная безопасность медицинского персонала на рабочем месте и действие медицинских работников при угрозе инфицирования. Обучение пациента и его родственников инфекционной безопасности. Стерилизация. Дезинфекция. Сбор, хранение, утилизация, медицинских отходов, содержащих инфицированный материал.			
	Самостоятельная работа обучающихся	3		3
	Работа с источниками информации (бумажными, электронными).			

Раздел 6. Возбудители бактериальных инфекций				
Тема 6.1 Возбудители бактериальных кишечных инфекций.	Содержание учебного материала	2		1
	Возбудители эшерихиозов, сальмонеллёзов, брюшного тифа и паратифов, дизентерии, холеры, ботулизма, пищевых токсикоинфекций и интоксикаций. Источники инфекций и пути передачи. Основные клинические симптомы. Устойчивость к факторам окружающей среды. Профилак			
	Самостоятельная работа обучающихся	3		3
Тема 6.2 Возбудители бактериальных респираторных инфекций	Содержание учебного материала	2		1
	Возбудители дифтерии, скарлатины, коклюша, паракклюша, менингококковой инфекции, туберкулёза, респираторного хламидиоза, микоплазмоза. Источники инфекций и пути передачи. Основные клинические симптомы. Устойчивость к факторам окружающей среды. Профилактика распространения инфекций.			
	Самостоятельная работа обучающихся	3		3
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Работа с источниками информации (бумажными, электронными). Подготовка реферата по темам: «Возбудители бактериальных респираторных инфекций»			

Тема 6.3. Возбудители бактериальных кровяных инфекций	Содержание учебного материала	2		1
	Возбудители чумы, туляремии, боррелиозов, риккетсиозов Источники инфекций и пути передачи. Основные клинические симптомы. Устойчивость к факторам окружающей среды. Профилактика распространения инфекций.			
	Самостоятельная работа обучающихся	3		3
	Работа с источниками информации (бумажными, электронными). Подготовка реферата по темам: «Особенности культивирования кишечной палочки»			
Тема 6.4. Возбудители бактериальных инфекций наружных покровов	Содержание учебного материала	2		1
	Возбудители сибирской язвы, сапа, столбняка, газовой гангрены, сифилиса, гонореи, трахомы, уrogenитального хламидиоза. Источники инфекций и пути передачи. Основные клинические симптомы. Устойчивость к факторам окружающей среды. Профилактика распространения инфекций.			
	Самостоятельная работа обучающихся	3		3
	Работа с источниками информации (бумажными, электронными). Подготовка реферата по темам: «Проведение микробиологических исследований при бактериальных инфекциях»			

		Инфекционные болезни, вызванные условно-патогенными бактериями (кокки, псевдомонады, неспорообразующие анаэробы). Особенности иммунитета при бактериальных инфекциях.			
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с источниками информации (бумажными, электронными). Подготовка рефератов по темам: «Эшерихиозы и профилактика», «Возбудители бактериальных респираторных инфекций» «Особенности культивирования кишечной палочки» «Проведение микробиологических исследований при бактериальных инфекциях»		3		1
Раздел 7. Вирусология					
Тема 7.1. Основы медицинской вирусологии. Классификация и структура, культивирование и репродукция вирусов. Методы лабораторной диагностики вирусов	Содержание учебного материала				
	1.	Основы медицинской вирусологии. Характеристика вирусов как особой формы жизни относительно других организмов. Таксономия и классификация вирусов. Морфология и структура вирусов, просто и сложно устроенные вирусы. Формы существования вирусов в природе. Строение бактериофагов. Вирулентные и умеренные фаги. Практическое применение фагов в медицине Метод вирусологической диагностики	2		1
	Практические занятия				2

	1.	Методы микробиологической диагностики вирусных инфекций: вирусологическое исследование, серологическое исследование	8		
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с источниками информации (бумажными, электронными). Написание рефератов по теме: «Вирусы – возбудители инфекционных болезней человека»		3		3
	Содержание учебного материала				
Тема 7.2. Частная вирусология. Противовирусные препараты. Особенности противовирусного иммунитета	1.	Возбудители вирусных кишечных инфекций: гепатитов А и Е, полиомиелита, ротавирусных инфекций. Источники инфекций и пути передачи. Основные клинические симптомы. Устойчивость к факторам окружающей среды. Профилактика распространения инфекций. Возбудители вирусных респираторных инфекций: гриппа, парагриппа, других острых респираторных вирусных инфекций, кори, краснухи, ветряной оспы, опоясывающего герпеса, натуральной оспы. Источники инфекций и пути передачи. Основные клинические симптомы. Устойчивость к факторам окружающей среды. Профилактика распространения инфекций. Возбудители вирусных кровяных инфекций: иммунодефицита человека, гепатитов В,С,Д,Г, геморрагической лихорадки, клещевого энцефалита Источники инфекций и пути передачи. Основные клинические симптомы. Устойчивость к факторам окружающей среды. Профилактика распространения инфекций. Возбудители вирусных инфекций наружных покровов: бешенства, простого вируса, цитомегалии, ящура. Источники инфекций и пути передачи. Основные клинические симптомы. Устойчивость к	4		1

	факторам окружающей среды. Профилактика распространения инфекций. Интерферон и другие противовирусные препараты. Индукторы интерферона. Устойчивость вирусов к химиопрепаратам. Особенности противовирусного иммунитета.			
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с источниками информации (бумажными, электронными). Составление конспекта профилактической беседы по теме: «Профилактика вирусных инфекций»	3		3

Раздел 3. Микология				
Тема 3.1. Общая характеристика грибов. Классификация, строение и особенности физиологии грибов	Содержание учебного материала	2		1
	1. Общая характеристика грибов как эукариотических гетеротрофных микроорганизмов. Классификация грибов: низшие и высшие грибы. Процессы жизнедеятельности грибов: питания, дыхания, размножения и роста. Культивирование грибов. Условия для культивирования грибов. Устойчивость грибов к факторам окружающей среды. Грибы как санитарно-показательные микроорганизмы воздуха			
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с источниками информации (бумажными, электронными). Написание рефератов по темам: «Грибы – паразиты и симбионты животных» «Распространение грибов в окружающей среде»	3		3
Тема 3.2. Частная	Содержание учебного материала			

микология. Противогрибковые препараты. Методы микробиологической диагностики микозов	<p>1. Возбудители грибковых кишечных инфекций – микотоксикозов. Источники инфекций и пути передачи. Основные клинические симптомы. Устойчивость к факторам окружающей среды. Профилактика распространения инфекций.</p> <p>2. Возбудители грибковых респираторных инфекций, их классификация. Источники инфекций и пути передачи. Основные клинические симптомы. Устойчивость к факторам окружающей среды. Профилактика распространения инфекций.</p> <p>3. Возбудители грибковых инфекций наружных покровов– дерматомикозов, их классификация. Источники инфекций и пути передачи. Основные клинические симптомы. Устойчивость к факторам окружающей среды.</p> <p>4. Профилактика распространения инфекций. Патогенные дрожжи и дрожжеподобные грибы. Противогрибковые препараты. Особенности противогрибкового иммунитета</p>	6		1
	Практические занятия			
	Методы микробиологической диагностики микозов	8		2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с источниками информации (бумажными, электронными). Составление конспекта профилактической беседы по теме: «Предупреждение распространения микозов».	3		3
	Раздел 4. Паразитология			
Тема 4.1. Общие	Содержание учебного материала			

вопросы медицинской паразитологии. Протозология. Методы микробиологической диагностики простейших. Частная протозоология	1.	<p>Общие вопросы медицинской паразитологии.</p> <p>Взаимоотношения в системе паразит-хозяин. Методы диагностики , лечения и профилактики паразитарных заболеваний.</p> <p>Общая характеристика подцарства простейшие.</p> <p>Классификация простейших: саркодовые (дизентерийная амёба), жгутиковые (лямблия, трихомонада, трипаносома), споровики (малярийный плазмодий, токсоплазма) и инфузории (кишечный балантидий). Особенности их морфологии и жизненных циклов. Устойчивость простейших к факторам окружающей среды.</p> <p>Возбудители протозойных кишечных инвазий:</p>	4		1
---	----	---	---	--	----------

		<p>амебиаза, лямблиоза, балантидиаза. Источник инвазии, способы заражения, стадии цикла развития. Основные клинические симптомы.</p> <p>Возбудители протозойных кровяных инвазий: малярии, лейшманиозов, трипаносомозов. Источник инвазии, способы заражения, стадии цикла развития. Основные клинические симптомы.</p> <p>Возбудители протозойных инвазий мочеполовых путей: трихомоноза. Источник инвазии, способы заражения, стадии цикла развития. Основные клинические симптомы.</p> <p>Токсоплазмоз, источник инвазии, пути заражения, жизненный цикл паразита, основные проявления врождённых и приобретённых токсоплазмозов.</p> <p>Противопротозойные препараты. Особенности иммунитета при протозойных инфекциях</p>			
	Практические занятия				
	1.	<p>Лабораторной диагностики протозоозов.</p> <p>Профилактика протозоозов.</p> <p>Методы микробиологической диагностики протозоозов: микроскопическое, культуральное, серологическое, аллергологическое и биологическое исследования. Решение ситуационных задач</p>	6		2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Работа с источниками информации (бумажными, электронными).</p> <p>Составление конспекта профилактической беседы по теме: «Профилактика амебиаза», «Профилактика протозоозов».</p>		3		3
	Содержание учебного материала				
Тема 4.2. Медицинская гельминтология. Общая	1.	<p>Медицинская гельминтология. Классификация гельминтов.</p> <p>Особенности морфологии и жизненных циклов</p>	2		1

характеристика и классификация гельминтов, методы их изучения. Частная гельминтология		гельминтов: сосальщиков (трематод), ленточных червей (цестод) и круглых червей (нематод). Источники инвазии, способы заражения гельминтами. Устойчивость гельминтов к факторам окружающей среды. Основные клинические симптомы гельминтозов. Методы лабораторной диагностики гельминтов в биологическом материале (кал, моча). Профилактика гельминтозов			
	Практические занятия				
	1.	Методы лабораторной диагностики гельминтозов. Профилактика гельминтозов Решение ситуационных задач	6		2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с источниками информации (бумажными, электронными). Составление конспекта профилактической беседы по теме: «Профилактика гельминтозов».		3		3
	Теоретические занятия		72		
	Практические занятия		72		
	Самостоятельная работа		72		
	Итого		216		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств)
2. - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета основ микробиологии и иммунологии.

Технические средства обучения: ноутбук, проекторная доска

Оборудование

Мебель и стационарное оборудование:

1. Доска классная
2. Стол и стул для преподавателя
3. Столы для студентов
4. Стулья для студентов
5. Книжный шкаф
6. Ноутбук
7. Бактерицидная лампа

Учебно-наглядные пособия:

1. Перечень плакатов:

1. Строение бактериальной клетки
2. Морфология бактерий
3. Классификация бактерий по форме бактериальной клетки
4. Расположение спор
5. Жгутики бактерий
6. Формы и относительные размеры вирусов
7. Морфология грибов
8. Паразитические простейшие
9. Культуральные свойства бактерий
10. Реакция связывания комплемента
11. Реакция преципитации
12. Реакция агглютинации

3.2. Информационное обеспечение обучения

26

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- 1 В.В. Зверев, М.Н. Бойченко. Основы микробиологии и иммунологии. Учебник. М. :
Издательство ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 368 с. – ISBN 978-5-9704-4711-6

Наряду с традиционными изданиями студенты и сотрудники имеют возможность пользоваться электронными полнотекстовыми базами данных:

Название ресурса	Ссылка/доступ
Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам»	http://window.edu.ru
«Образовательный ресурс России»	http://school-collection.edu.ru
Федеральный образовательный портал: учреждения,	http://www.edu.ru

программы, стандарты, ВУЗы, тесты ЕГЭ, ГИА	
Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)	http://fcior.edu.ru
Русская виртуальная библиотека	http://rvb.ru
Кабинет русского языка и литературы	http://ruslit.ioso.ru
Национальный корпус русского языка	http://ruscorpora.ru
Еженедельник науки и образования Юга России «Академия»	http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm
Научная электронная библиотека «e-Library»	http://elibrary.ru/defaultx.asp
Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru
Электронно-справочная система документов в сфере образования «Информо»	http://www.informio.ru
Информационно-правовая система «Консультант-плюс»	Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ
Электронно-библиотечная система «Юрайт»	https://www.biblio-online.ru

Информационно-библиотечное обеспечение учебного процесса включает в себя:

- доступ к электронно-библиотечным системам и электронным документам;
- хранение выпускных работ и ведения электронного портфолио обучающихся;
- WV-reader (IPRbooks) для мобильных устройств для незрячих и слабовидящих.

Имеющиеся в вузе адаптивные технологии для внедрения инклюзивного образования обеспечивают возможность внедрения методов инклюзивного образования для обучения людей с нарушениями зрения в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Университет обеспечен следующим комплектом лицензионного программного обеспечения.

1. Лицензионное программное обеспечение, используемое в ИнГГУ
 - 1.1. Microsoft Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10
 - 1.2. Microsoft Windows server 2003, 2008, 2012, 2016
 - 1.3. Microsoft Office 2007, 2010, 2016
 - 1.4. Программный комплекс ММИС “Деканат”
 - 1.5. Программный комплекс ММИС “Визуальная Студия Тестирования”
 - 1.6. Программный комплекс ММИС "ПЛАНЫ"
 - 1.7. Программный комплекс ММИС "ЭЛЕКТРОННЫЕ ВЕДОМОСТИ"
 - 1.8. Программный комплекс ММИС ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ "ПРИЕМНАЯ КОМИССИЯ-ОНЛАЙН"
 - 1.9. Программный комплекс ММИС "ПРИЕМНАЯ КОМИССИЯ"
 - 1.10. Программный комплекс ММИС "ВЕДОМОСТИ КАФЕДРЫ"
 - 1.11. 1С Зарплата и Кадры
 - 1.12. 1С Кадры: расчет заработной платы
 - 1.13. Антивирусное ПО Kaspersky endpoint security
 - 1.14. Справочно-правовая система “Консультант”
 - 1.15. 1С Бухгалтерия
2. С 2004 года функционирует INTERNET-центр свободного доступа при читальном зале библиотеки.

Компьютерные классы Университета оснащены системами программирования (MS Visual Basic, Visual Basic for Application), прикладными пакетами (MS Office, Word, Excel, Power Point, Outlook Express), переводчиками (Promt). Также компьютерные классы Университета оснащены

адаптивной средой тестирования (АСТ), на основе которой разработаны тесты для студентов по дисциплинам общепрофессионального и специального блоков дисциплин учебных планов.

3.3.Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация программы дисциплины обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю специальности. Опыт деятельности в медицинских организациях является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися по данной дисциплине (модулю) Преподаватели проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется через текущий контроль успеваемости

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Освоенные умения:</p> <ul style="list-style-type: none">- дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам.— осуществлять профилактику распространения инфекций. <p>Усвоенные знания:</p> <ul style="list-style-type: none">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 медицинской практике. <p>Сформированные компетенции:</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде</p>	<p>Контроль усвоения нового материала (лекции, фронтальный опрос, тестирование).</p> <p>Контроль выполнения практической работы (решение ситуационных задач, выполнение манипуляций).</p> <p>Контроль усвоения пройденного материала (индивидуальный письменный опрос, компьютерное тестирование).</p> <p>Контроль результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий.</p> <p>Контроль результатов компьютерного тестирования.</p> <p>Оценка в рамках текущего контроля: результат тестирования, оценка на практических занятиях.</p>

<p>планировать и осуществлять повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>Профессиональные компетенции</p> <p>ПК 1.1. Планировать обследование пациентов различных возрастных групп.</p> <p>ПК 1.2. Проводить диагностические исследования.</p> <p>ПК 1.3. Проводить диагностику острых и хронических заболеваний</p> <p>ПК 2.1. Определять программу лечения пациентов различных возрастных групп.</p> <p>ПК 2.2. Определять тактику ведения пациента.</p> <p>ПК 2.3. Выполнять лечебные вмешательства.</p> <p>ПК 2.5. Сотрудничать со взаимодействующими организациями и службами.</p> <p>ПК 2.6. Вести утвержденную медицинскую документацию</p>	
---	--