
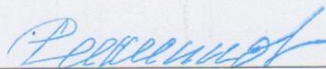


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа учебной дисциплины		



**УТВЕРЖДЕНО**  
на заседании Педагогического совета  
Медицинского колледжа им. А.Л. Поленова ИМЭиФК  
протокол № 12 от 20 июня 2022 г



Филиппова С.И.  
подпись руководителя учебного подразделения СПО  
«20» июня 2022 г

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная дисциплина	Основы микробиологии и иммунологии
Учебное подразделение	Медицинский колледж им. А.Л. Поленова
Курс	1

Специальность 31.02.01 Лечебное дело

Форма обучения «очная»

Дата введения в учебный процесс УлГУ: «01» сентября 2022 г

Программа актуализирована на заседании ПЦК/УМС: протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г

Программа актуализирована на заседании ПЦК/УМС: протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г

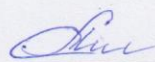
Программа актуализирована на заседании ПЦК/УМС: протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г

Сведения о разработчиках:

ФИО	Должность, ученая степень, звание
Тазинцева Елизавета Дмитриевна	преподаватель

СОГЛАСОВАНО


Председатель ПЦК  
Общепрофессиональных дисциплин



/Акбулатова А. М  
ФИО

Подпись

« 20 » июня 2022 г.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа учебной дисциплины		

## 1. Паспорт программы учебной дисциплины

### 1.1. Цели и задачи, требования к результатам освоения

#### Цели:

- приобретение конкретных знаний по микробиологии, вирусологии, паразитологии, клинической иммунологии, клинической микробиологии;
- приобретение конкретных знаний взаимоотношений, которые складываются между патогенными микроорганизмами и организмом человека, изменений, которые наступают в организме человека под воздействием патогенных микробов и их токсинов;
- изучение условий и факторов внешней среды, влияющих на возможность развития инфекционных заболеваний.


#### Задачи:

- раскрытие основных вопросов микробиологии, свойств возбудителей болезней, их устойчивости во внешней среде, чувствительности к дезинфицирующим средствам, ультрафиолетовому облучению, воздействию высоких и низких температур.


#### Требования к уровню освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код компетенции	Умения	Знания
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, 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, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение своей квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профес-</p>	<p>- Уметь проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований;</p> <p>- Уметь проводить простейшие микробиологические исследования;</p> <p>- Уметь дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам;</p> <p>- Уметь осуществлять профилактику распространения инфекции.</p>	<p>- Знать роль микроорганизмов в жизни человека и общества;</p> <p>- Знать морфологию, физиологию и экологию микроорганизмов, методы их изучения;</p> <p>- Знать основные методы асептики и антисептики;</p> <p>- Знать основы эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения, локализацию микроорганизмов в организме человека, основы химиотерапии, химиопрофилактики инфекционных заболеваний;</p> <p>- Знать факторы иммунитета, его значение для человека и общества, принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека, применение иммунологических реакций в медицинской практике.</p>

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа учебной дисциплины		

<p>сиональной деятельности.</p> <p>ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.</p> <p>ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку.</p> <p>ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.</p> <p>ОК 13. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.</p> <p>ПК 1.2. Проводить диагностические исследования.</p> <p>ПК 1.3. Проводить диагностику острых и хронических заболеваний.</p> <p>ПК 1.4. Проводить диагностику беременности.</p> <p>ПК 2.1. Определять программу лечения пациентов различных возрастных групп.</p> <p>ПК 2.2. Определять тактику пациента.</p> <p>ПК 2.3. Выполнять лечебные вмешательства.</p> <p>ПК 3.1. Проводить диагностику неотложных состояний.</p> <p>ПК 3.2. Определять тактику ведения пациента</p> <p>ПК 3.6. Определять показания к госпитализации и проводить транспортировку пациента в стационар.</p> <p>ПК 4.2. Проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия на закрепленном участке.</p> <p>ПК 4.3. Проводить санитарно-гигиеническое просвещение населения.</p> <p>ПК 4.5. Проводить иммунопрофилактику.</p> <p>ПК 4.7. Организовывать здоровьесберегающую среду.</p> <p>ПК 4.8. Организовывать и проводить работу Школ здоровья для пациентов и их окружения.</p> <p>ПК 6.4. Организовывать и контролировать выполнение требований противопожарной безопасности, техники</p>		
--	--	--

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа учебной дисциплины		

безопасности и охраны труда на Фапс, в здравпункте промышленных предприятий, детских дошкольных учреждениях, центрах офисе врачебной (семейной) практике.		
---	--	--

### 1.2. Место дисциплины в структуре ППС

Программа по учебной программе «Основы микробиологии и иммунологии» является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.01.01 Лечебное дело в части освоения основного вида профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных компетенций.

Учебная дисциплина «Основы микробиологии и иммунологии» обеспечивает формирование и развитие профессиональных и общих компетенций:

**ОК 1 - 13, ПК 1.2 - 1.4, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.2, 3.6, 4.2, 4.3, 4.5, 4.7, 4.8, 6.4..**

### 1.3. Количество часов на освоение программы - 110.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Объем и виды:

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>110</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>72/72</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	32/32
практические занятия	40/40
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>38</b>
в том числе:	<b>38</b>
Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях. Составление электронных презентаций по заданной теме. Подготовка и защита сообщений.	
<i>Текущий контроль знаний в форме</i> - устный опрос - письменный опрос	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</i>	
<i>В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий в таблице через слеш указывается количество часов работы ППС с обучающимися, для проведения занятий в дистанционном формате с применением электронного обучения</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание:

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения	Форма текущего контроля
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1.</b>	<b>Основы медицинской бактериологии и микологии</b>	<b>27</b>		
<b>Тема 1.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
Введение. Предмет и задачи медицинской микробиологии, паразитологии и иммунологии. Классификация микроорганизмов, имеющих медицинское значение.	Определение понятий микробиологии: медицинская паразитология, микробиология, иммунология и её задачи в борьбе с инфекционными заболеваниями. Роль и место микробиологии в подготовке медицинских работников. История микробиологии. Достижения микробиологии в борьбе с инфекционными заболеваниями. Принципы систематизации микроорганизмов. Краткая характеристика различных групп возбудителей инфекционных болезней.	<b>2</b>	<b>1</b>	- устный опрос - письменный опрос
	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>2</b>		
<b>Тема 1.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
Основы морфологии микроорганизмов.	Основные морфологические группы микроорганизмов: вирусы, риккетсии, хламидии, микоплазмы, бактерии, актиномицеты, спирохеты, грибы, простейшие, гельминты, членистоногие; их значение. Понятие о морфологических и тинкториальных свойствах, их значение для определения вида микроорганизмов. Типы микроскопии. Микроскопический метод исследования.	<b>8</b>	<b>1</b>	- устный опрос - письменный опрос
	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>4</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях. 2. Составление электронных презентаций по заданной теме. 3. Подготовка сообщений.	<b>4</b>		- устный опрос - письменный опрос
<b>Тема 1.3.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>		
Знакомство с микробиологической лабораторией. Методы микробиологической диагностики инфекционных болезней.	<b>Практическая работа</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	- устный опрос - письменный опрос

<b>Тема 1.4.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>		
Микроскопические методы исследования морфологии микроорганизмов.	<b>Практическая работа</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях. 2. Составление электронных презентаций по заданной теме. 3. Подготовка сообщений.	<b>1</b>		- устный опрос - письменный опрос
<b>Тема 1.5.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
Физиология и биохимия микроорганизмов.	Понятие о химическом составе микроорганизмов. Питание, дыхание и размножение бактерий. Характеристика питательных сред. Понятие о культуральных и биохимических свойствах, их значимость при лабораторной диагностике инфекционных болезней.	<b>4</b>	<b>1</b>	- устный опрос - письменный опрос
	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>2</b>	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях. 2. Составление электронных презентаций по заданной теме. 3. Подготовка сообщений.	<b>2</b>		- устный опрос - письменный опрос
<b>Тема 1.6.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
Бактериологические методы исследования. Правила отбора и доставки материала в лабораторию.	<b>Практическая работа</b>	<b>4</b>	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях. 2. Составление электронных презентаций по заданной теме. 3. Подготовка сообщений.	<b>2</b>		- устный опрос - письменный опрос
<b>Раздел 2.</b>	<b>Основы медицинской паразитологии</b>	<b>14</b>		
<b>Тема 2.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
Предмет и задачи медицинской паразитологии: протозоологии, гельминтологии, арахноэнтомологии.	Задачи медицинской паразитологии. Классификация паразитов. Организм, как среда обитания паразитов. Взаимоотношение в системе «Паразит - Хозяин», жизненные циклы паразитов. Понятие о природно-очаговых болезнях. Принципы диагностики паразитарных болезней; борьба с трансмиссивными инфекциями.	<b>8</b>	<b>1</b>	- устный опрос - письменный опрос
	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>4</b>		
	<b>Практическая работа</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях. 2. Составление электронных презентаций по заданной теме. 3. Подготовка сообщений.	<b>2</b>		- устный опрос - письменный опрос
<b>Тема 2.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
Паразитологические методы исследования.	<b>Практическая работа</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях. 2. Составление электронных презентаций по заданной теме. 3. Подготовка сообщений.	<b>2</b>	<b>1</b>	
<b>Раздел 3.</b>	<b>Основы медицинской вирусологии</b>	<b>6</b>		
<b>Тема 3.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
Основы вирусологии. Бактериофагия.	Характеристика вирусов – паразитов на генетическом уровне. Классификация вирусов. Взаимодействие вируса с клеткой на примере бактериофага. Методы культивирования вирусов и принципы вирусологической диагностики. Медицинское значение вирусов и бактериофагов. Применение бактериофагов в медицинской практике.	<b>2</b>	<b>1</b>	- устный опрос - письменный опрос
	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>2</b>		
<b>Тема 3.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
Вирусологические методы исследования, лабораторная диагностика вирусных инфекций	<b>Практическое занятие</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях. 2. Составление электронных презентаций по заданной теме. 3. Подготовка сообщений.	<b>2</b>		- устный опрос - письменный опрос
<b>Раздел 4.</b>	<b>Основы общей микробиологии</b>	<b>26</b>		
<b>Тема 4.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
Действие факторов внешней среды на микроорганизмы. Генетика микроорганизмов, биотехнология, геноинженерия. Молекулярно	Механизмы воздействия физических, химических и биологических факторов на микроорганизмы. Область практического применения: дезинфекция, стерилизация, асептика, антисептика. Характеристика основных физических и химических факторов. Понятие фенотипической и генотипической изменчивости бактерий, вирусов. Принципы применения знаний генетики микроорганизмов в медицине и дру-	<b>4</b>	<b>1</b>	- устный опрос - письменный опрос

– генетические методы исследования.	гих областях человеческой деятельности, в частности-диагностике инфекционных заболеваний.			
	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>2</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях. 2. Составление электронных презентаций по заданной теме. 3. Подготовка сообщений.	<b>2</b>		- устный опрос - письменный опрос
<b>Тема 4.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
Распространение микроорганизмов в природе. Микрофлора тел здорового человека. Дисбактериоз.	Распространение микробов в природе (почве, в воде, воздухе, на теле человека). Принципы оценки распространения микроорганизмов во внешней среде. Нарушение состава микрофлоры человека – дисбактериоз. Принципы восстановления нарушенного равновесия.	<b>4</b>	<b>1</b>	- устный опрос - письменный опрос
	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>4</b>		
<b>Тема 4.3.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
Микрофлора полости рта	<b>Практическая работа</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Подготовка сообщений по теме «Микрофлора полости рта»	<b>4</b>		- устный опрос - защита сообщений
<b>Тема 4.4.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
Микробиологические основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных болезней.	Понятие о химиопрепаратах, характеристика основных групп химиопрепаратов: определение, механизм воздействия, области применения. Обоснование принципов рациональной химиотерапии и химиопрофилактики. Побочные реакции действия химиопрепаратов на организм человека и микроорганизмы, меры предупреждения возникновения осложнений химиотерапии и химиопрофилактики.	<b>2</b>	<b>1</b>	- устный опрос - письменный опрос
	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	
<b>Тема 4.5.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
Методы стерилизации и дезинфекции	<b>Практическая работа</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях. 2. Составление электронных презентаций по заданной теме. 3. Подготовка сообщений.	<b>2</b>		- устный опрос - письменный опрос



<b>Тема 4.6</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
Определение чувствительности микроорганизмов к антибиотикам.	<b>Практическая работа</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях. 2. Составление электронных презентаций по заданной теме. 3. Подготовка сообщений.	<b>2</b>		- устный опрос - письменный опрос
<b>Раздел 5.</b>	<b>Основы инфектологии и эпидемиологии</b>	<b>8</b>		
<b>Тема 5.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
Учение об инфекционном процессе	Понятие инфекция, инфекционный процесс, инфекционное заболевание. Характеристика микроорганизмов – возбудителей инфекционных заболеваний. Патогенность, вирулентность, инфицирующая и летальная доза, адгезивность, тропность, инвазивность, агрессивность, токсичность, токсигенность. Характерные признаки инфекционных заболеваний: специфичность, контагиозность, цикличность, наличие иммунизационного процесса. Виды и формы инфекционного процесса. Влияние факторов внешней среды на течение и исход инфекционного заболевания за счет изменчивости микроорганизмов и резистенции макроорганизма.	<b>3</b>	<b>1</b>	- устный опрос - письменный опрос
	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>2</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях. 2. Составление электронных презентаций по заданной теме. 3. Подготовка сообщений.	<b>1</b>		- устный опрос - письменный опрос
<b>Тема 5.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
Учение об эпидемиологическом процессе. Основы клинической микробиологии. Организация профилактических и противоэпидемических мероприятий. Микробиологические основы борьбы с внут-	Основы эпидемического процесса. Факторы и причины, способствующие развитию инфекции. Медицинские манипуляции, как фактор способствующий распространению внутрибольничных инфекций. Микробиологические основы профилактики лечения оппортунистических инфекций. Организация профилактических и противоэпидемических мероприятий. Микробиологические основы борьбы с внутрибольничными инфекциями.	<b>5</b>	<b>1</b>	
	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>2</b>		
	<b>Практическая работа</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	

рибольничными ин- фекциями.	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях. 2. Составление электронных презентаций по заданной теме. 3. Подготовка сообщений.	<b>1</b>		
<b>Раздел 6.</b>	<b>Основы иммунологии</b>	<b>29</b>		
<b>Тема 6.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
Понятие об иммунологии. Неспецифические факторы защиты человека.	Восприимчивость и резистентность – биологические механизмы поддержания внутреннего постоянства антигенного состава организма. Неспецифическая защита организма: клеточные и гуморальные факторы защиты против паразитов, микроорганизмов и вирусов.	<b>2</b>	<b>1</b>	
	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>1</b>		
	<b>Практическая работа</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
<b>Тема 6.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
Иммунная система организма человека. Антигены. Антитела и иммунокомпетентные клетки.	Специфическая защита организма человека обеспечивается центральными и периферическими органами иммунной системы, её иммунокомпетентными клетками. Антигены как фактор, запускающий иммунный ответ. Антитела и чувствительные клетки – маркеры иммунного реагирования.	<b>2</b>	<b>1</b>	- устный опрос - письменный опрос
	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>1</b>		
	<b>Практическая работа</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
<b>Тема 6.3.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
Формы иммунного ответа: - антителообразование, - киллинг и иммунный фагоцитоз; - память и толерантность. Особенности противовирусного, антипаразитарного и других форм иммунитета.	Иммунный статус, оценка наличия и силы иммунного ответа при различных формах иммунитета. Клеточная кооперация при антигеном стимуле. Цитокиновая сеть. Динамика антителообразования. Механизм киллинга, иммунологической памяти и толерантности.	<b>2</b>	<b>1</b>	- устный опрос - письменный опрос
	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>1</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях. 2. Составление электронных презентаций по заданной теме. 3. Подготовка сообщений.	<b>1</b>		- устный опрос - письменный опрос
<b>Тема 6.4.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
Аллергия как измененная форма иммунного ответа.	Аллергические реакции клеточного и гуморального типов: определение, механизм возникновения, клинические примеры, способы диагностики и принципы лечения	<b>3</b>	<b>1</b>	- устный опрос - письменный опрос

	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>1</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях. 2. Составление электронных презентаций по заданной теме. 3. Подготовка сообщений.	<b>2</b>		- устный опрос - письменный опрос
<b>Тема 6.5.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
Иммунодефициты. Синдром приобретённого иммунодефицита и ВИЧ инфекция	Врожденные и приобретённые иммунодефициты: определение, классификация, принципы возникновения, клинические примеры, способы диагностики и коррекции. ВИЧ – инфекция как пример приобретённого иммунодефицита: характеристика возбудителя, патогенез, клинические проявления, способы диагностики, меры профилактики.	<b>5</b>	<b>1</b>	- устный опрос - письменный опрос
	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
	<b>Практическая работа (в форме круглого стола)</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях. 2. Составление электронных презентаций по заданной теме. 3. Подготовка сообщений.	<b>2</b>		- устный опрос - письменный опрос
<b>Тема 6.6.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
Применение иммунологических реакций в медицинской практике.	<b>Практическая работа</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях. 2. Составление электронных презентаций по заданной теме. 3. Подготовка сообщений.	<b>3</b>		- устный опрос - письменный опрос
<b>Тема 6.7.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
Основы иммунотерапии и иммунопрофилактики.	Понятие иммунотерапии и иммунопрофилактики. Препараты для активной иммунизации: вакцины, классификация, значение; способы введения в организм; изготовление вакцин. Препараты для пассивной иммунизации: специфические иммунные сыворотки и иммуноглобулины; получение и применения сывороток	<b>8</b>	<b>1</b>	- устный опрос - письменный опрос
	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
	<b>Практическая работа (в форме круглого стола)</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях.</li> <li>2. Составление электронных презентаций по заданной теме.</li> <li>3. Подготовка сообщений.</li> </ol>	<b>3</b>		
<p><b>Перечень вопросов к дифференцированному зачету:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предмет и задачи медицинской микробиологии и иммунологии. История развития микробиологии и иммунологии. Роль микроорганизмов в жизни человека и общества.</li> <li>2. Основные таксономические категории (род, вид, чистая культура, штамм, клон, разновидность). Название вида микроорганизмов в соответствии с бинарной номенклатурой.</li> <li>3. Экология микроорганизмов. Микрофлора почвы, воды, воздуха. Роль почвы, воздуха, воды, пищевых продуктов в распространении возбудителей инфекционных болезней.</li> <li>4. Действие факторов окружающей среды (физических, химических, биологических) на микроорганизмы.</li> <li>5. Уничтожение микроорганизмов в окружающей среде. Дезинфекция. Асептика и антисептика</li> <li>6. Уничтожение микроорганизмов в окружающей среде. Стерилизация. Асептика и антисептика</li> <li>7. «Инфекция», «инфекционный процесс». Особенности инфекционного процесса. Факторы, влияющие на возникновение, течение и исход инфекционного процесса.</li> <li>8. «Инфекционная болезнь», периоды инфекционной болезни.</li> <li>9. Классификация микроорганизмов по степени патогенности. Патогенность и вирулентность. Факторы патогенности.</li> <li>10. Классификации инфекционных болезней.</li> <li>11. Понятие об эпидемическом процессе. Источник инфекции, механизм, факторы и пути передачи инфекции. Восприимчивость к инфекции. Организация противоэпидемической работы.</li> <li>12. Понятие об иммунитете. Виды иммунитета. Значение иммунитета для человека и общества.</li> <li>13. Неспецифические и специфические формы защиты организма, их взаимосвязь.</li> <li>14. Центральные и периферические органы иммунной системы, иммунокомпетентные клетки, виды и функции.</li> <li>15. Антигены, определение, свойства, виды. Антитела, определение, виды, свойства. Антителообразование, взаимодействие антитела с антигеном.</li> <li>16. Иммунологическая память, иммунологическая толерантность, значение, область применения. Аллергия, виды аллергенов, классификация аллергических реакций.</li> <li>17. Серологические исследования: фазы, цели, виды, применение.</li> <li>18. Иммунный статус. Патология иммунной системы. Иммунодефицитные состояния.</li> <li>19. Вакцины, определение, состав, назначение, классификация, примеры.</li> <li>20. Иммунные сыворотки, назначение, классификация, примеры.</li> <li>21. Структура бактериальной клетки: основные и дополнительные структуры, их состав и назначение.</li> </ol>				

<p>22. Особенности морфологии микоплазм, хламидий, риккетсий, актиномицетов.</p> <p>23. Классификация микроорганизмов: кокковидные, палочковидные, извитые микроорганизмы.</p> <p>24. Химический состав бактериальной клетки. Ферменты бактерий. Питание, дыхание, рост и размножение бактерий.</p> <p>25. Питательные среды, их назначение, применение. Требования, предъявляемые к питательным средам.</p> <p>26. Условия культивирования бактерий. Приборы для культивирования микроорганизмов. Особенности культивирования анаэробов.</p> <p>27. Виды питательных сред. Преимущества готовых сухих питательных сред.</p> <p>28. Возбудители бактериальных кишечных инфекций. Источники и пути заражения. Характерные клинические проявления. Профилактика распространения инфекций.</p> <p>29. Возбудители бактериальных респираторных инфекций. Источники и пути заражения. Характерные клинические проявления. Профилактика распространения инфекций.</p> <p>30. Возбудители бактериальных кровяных инфекций. Источники и пути заражения. Характерные клинические проявления. Профилактика распространения инфекций.</p> <p>31. Возбудители бактериальных инфекций наружных покровов. Источники и пути заражения. Характерные клинические проявления. Профилактика распространения инфекций.</p> <p>32. Антибактериальные средства, механизм их действия, классификации. Общая характеристика механизмов устойчивости бактерий к антибактериальным препаратам.</p> <p>33. Классификация грибов. Морфология грибов. Особенности питания и дыхания грибов. Культивирование грибов, оптимальные условия для культивирования.</p> <p>34. Возбудители грибковых кишечных инфекций – микотоксикозов. Источники инфекций, пути заражения. Характерные клинические проявления. Профилактика распространения инфекций.</p> <p>35. Возбудители грибковых респираторных инфекций, их классификация. Источники инфекций, пути заражения. Характерные клинические проявления. Профилактика распространения инфекций.</p> <p>36. Возбудители грибковых инфекций наружных покровов. Источники инфекций, пути заражения. Характерные клинические проявления. Профилактика распространения инфекций. Противогрибковые препараты. Особенности противогрибкового иммунитета.</p> <p>37. Общая характеристика и классификация простейших. Особенности их морфологии и жизнедеятельности.</p> <p>38. Возбудители протозойных кишечных инвазий. Источник инвазии, путь заражения. Характерные клинические проявления, профилактика распространения.</p> <p>39. Возбудители протозойных кровяных инфекций. Источник инвазии, путь заражения. Характерные клинические проявления, профилактика распространения.</p> <p>40. Возбудители протозойных инвазий мочеполовых путей. Источник инвазии, путь заражения. Характерные клинические проявления, профилактика распространения. Противопротозойные препараты. Особенности иммунитета при протозойных инфекциях.</p>			
---	--	--	--

<p>41. Общая характеристика и классификация гельминтов. Особенности морфологии и жизнедеятельности гельминтов. Патогенетическое воздействие на организм человека</p> <p>42. Источники инвазии, пути распространения и заражения гельминтами. Характерные клинические проявления гельминтозов. Профилактика гельминтозов.</p> <p>43. Особенности классификации вирусов. Структура вирусов, просто и сложно устроенные вирусы. Формы и размеры вирионов.</p> <p>44. Методы культивирования и обнаружения вирусов.</p> <p>45. Взаимодействие вируса с клеткой: продуктивный и интегративный типы взаимодействия. Противовирусные препараты. Особенности противовирусного иммунитета.</p> <p>46. Бактериофаги, их свойства и применение в диагностике, профилактике и лечении инфекционных болезней.</p> <p>47. Возбудители вирусных кишечных инфекций. Источники и пути заражения. Характерные клинические проявления. Профилактика распространения инфекций.</p> <p>48. Возбудители вирусных респираторных инфекций. Источники и пути заражения. Характерные клинические проявления. Профилактика распространения инфекций.</p> <p>49. Возбудители вирусных кровяных инфекций. Источники и пути заражения. Характерные клинические проявления. Профилактика распространения инфекций.</p> <p>50. Возбудители вирусных инфекций наружных покровов. Источники и пути заражения. Характерные клинические проявления. Профилактика распространения инфекций.</p> <p>51. Понятие «нормальная микрофлора человека». Функции нормальной микрофлоры. Основные микробные биотопы.</p> <p>52. Дисбактериоз, причины, симптомы, методы исследования, корреляция.</p> <p>53. Устройство микробиологической лаборатории</p> <p>54. Правила поведения и работы в микробиологической лаборатории</p> <p>55. Микроскоп: составные части, правила работы, уход. Виды микроскопии.</p> <p>56. Автоклав: устройство, принцип работы. Техника безопасности при работе.</p> <p>57. Методы исследования микроорганизмов.</p> <p>58. Общие требования к сбору и доставке проб биологического материала для микробиологического исследования</p> <p>59. Подготовка лабораторной стеклянной посуды к стерилизации.</p> <p>60. Стерилизуемый материал и режимы стерилизации в автоклаве и сухожаровом шкафу.</p> <p>61. Основные группы дезинфектантов. Факторы, влияющие на выбор дезинфицирующего средства.</p> <p>62. Правила забора крови для проведения иммунологических исследований. Получение сыворотки крови</p> <p>63. Основные принципы иммунопрофилактики.</p> <p>64. Национальный календарь профилактических прививок</p> <p>65. Постановка реакции агглютинации на стекле, учет результатов</p>			
---	--	--	--

<p>66. Приготовление фиксированного препарата и окраска его по Граму</p> <p>67. Приготовление препарата «раздавленная капля»</p> <p>68. Этапы приготовления питательной среды</p> <p>69. Разлив плотной питательной среды в чашки Петри, в пробирки.</p> <p>70. Посев материала на плотные питательные среды в чашки Петри, в пробирки, посев материала в жидкие питательные среды.</p> <p>71. Изучение культуральных и биохимических свойств бактерий.</p> <p>72. Определение чувствительности микроорганизмов к антибиотикам методом дисков</p> <p>73. Техника приготовления препаратов для микроскопирования при дерматомикозах.</p> <p>74. Техника приготовления нативного мазка и мазка, окрашенного раствором Люголя для выявления простейших кишечника.</p> <p>75. Техника приготовления мазка крови и толстой капли крови для выявления простейших.</p>			
<b>Всего:</b>	<b>110</b>		

### 3. Условия реализации учебной дисциплины:

#### 3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

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

Помещение -17. Кабинет основ микробиологии и иммунологии. Аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (432005, г. Ульяновск, ул. Аблукова, д. 31) Помещение укомплектовано ученической доской и комплектом мебели (посадочных мест - 40). Оборудование: автоклав, агглютиноскоп, весы аптечные ручные с разновесом, микроскоп, препарат для счета бактерий, термостат водяной, термостат суховодный, термостат суховоздушный ТС-180 СПУ, плитка электрическая, кюветы эмалированные, спиртовка стеклянная, штатив для пробирок, медицинский инструментарий и лабораторные принадлежности. Информационные стенды 5 шт. Комплект переносного мультимедийного оборудования: ноутбук, мультимедийный проектор, экран. Wi-Fi с доступом к сети Интернет, ЭИОС, ЭБС.

Помещение -11а. Отдел обслуживания Медицинского колледжа научной библиотеки с зоной для самостоятельной работы. (432005, г. Ульяновск, ул. Аблукова, д. 31) Помещение укомплектовано ученической доской и комплектом мебели (посадочных мест - 16). Компьютерная техника и Wi-Fi с доступом к сети «Интернет», ЭИОС, ЭБС.

#### 3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Перечень рекомендуемых учебных изданий:

• Основные источники:

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>

• Дополнительные источники:

1. Камышева, К. С. Основы микробиологии и иммунологии : учеб. пособие / Камышева К. С. - Ростов н/Д : Феникс, 2020. - 383 с. (Среднее медицинское образование) - ISBN 978-5-222-35195-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222351956.html>.

2. Емцев, В. Т. Микробиология : учебник для среднего профессионального образования / В. Т. Емцев, Е. Н. Мишустин. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 428 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09738-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491852>

3. Мечников, И. И. Иммунология. Избранные работы / И. И. Мечников. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 376 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-02870-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/438275>.

• Периодические издания:

1. Сестринское дело / ООО "Современное сестринское дело". - Москва, 2016-2022. - Изд. 1 раз в 2 месяца, 1995-2004; изд. 4 раза в полугодие, 2005, № 1. - ISSN 1814-4322.

2. Иммунология [Электронный ресурс] : двухмес. науч.-теор. журнал / Рос. акад. мед. наук, Ин-т иммунологии Федерал. мед.-биол. агентства. - Москва, 2016-2021. - Вкл. в перечень науч. изд., рек. ВАК. - ISSN 0206-4952. <https://dlib.eastview.com/browse/publication/40046>

3. Инфекция и иммунитет [Электронный ресурс] / Санкт-Петербургское региональное отделение Российской ассоциации аллергологов и клинических иммунологов. - Санкт-Петербург, 2016-2021. - Открытый доступ ELIBRARY. - ISSN 2220-7619. - <https://elibrary.ru/contents.asp?id=37523961>.

• Учебно-методические:

1. Крюкова Л. И. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов



по учебной дисциплине ОП.09 «Основы микробиологии и иммунологии» для специальности 31.02.01 «Лечебное дело» / Л. И. Крюкова; УлГУ, Мед. колледж. - Ульяновск : УлГУ, 2019. - Загл. с экрана; Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 876 КБ). - Текст : электронный. - <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/7561>.

Согласовано:

Ведущий специалист НБ УлГУ / Носова Т.Б. / \_\_\_\_\_ 2022 г  
Должность сотрудника научной библиотеки ФИО подпись дата

Информационные справочные системы современных информационно-коммуникационных технологий:

***Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы 2022***

**1. Электронно-библиотечные системы:**

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2022]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. – Москва, [2022]. - URL: <https://ura.it.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. – Москва, [2022]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг. – Москва, [2022]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Букап. – Томск, [2022]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.6. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. – Санкт-Петербург, [2022]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.7. ЭБС Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2022]. - URL: <http://znanium.com> . – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.8. Clinical Collection : научно-информационная база данных EBSCO // EBSCOhost : [портал]. – URL: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=1&sid=9f57a3e1-1191-414b-8763-e97828f9f7e1%40sessionmgr102> . – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

1.9. База данных «Русский как иностранный» : электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». – Саратов, [2022]. – URL: <https://gos-edu.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.



с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

#### 4. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

Содержание, требования, условия и порядок организации самостоятельной работы обучающихся с учетом формы обучения определяются в соответствии с «Положением об организации самостоятельной работы обучающихся», утвержденным Ученым советом УлГУ (протокол № 8/268 от 26.03.2019 г.).

##### Форма обучения очная

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы	Объем в часах	Форма контроля
<b>Раздел 1. Цитологические и биохимические основы.</b>		<b>9</b>	
<b>Тема 1.2.</b> Основы морфологии микроорганизмов.	1. Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях. 2. Составление электронных презентаций по заданной теме. 3. Подготовка сообщений..	<b>4</b>	- устный опрос - письменный опрос
<b>Тема 1.4.</b> Микроскопические методы исследования морфологии микроорганизмов.	1. Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях. 2. Составление электронных презентаций по заданной теме. 3. Подготовка сообщений.	<b>1</b>	- устный опрос - письменный опрос
<b>Тема 1.5.</b> Физиология и биохимия микроорганизмов.	1. Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях. 2. Составление электронных презентаций по заданной теме. 3. Подготовка сообщений.	<b>2</b>	- устный опрос - письменный опрос
<b>Тема 1.6.</b> Бактериологические методы исследования. Правила отбора и доставки материала в лабораторию.	1. Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях. 2. Составление электронных презентаций по заданной теме. 3. Подготовка сообщений.	<b>2</b>	- устный опрос - письменный опрос
<b>Раздел 2. Основы медицинской паразитологии</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Предмет и задачи медицинской паразитологии: протозоологии, гельминтологии, арахноэнтомологии.	1. Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях. 2. Составление электронных презентаций по заданной теме. 3. Подготовка сообщений.	<b>2</b>	- устный опрос - письменный опрос
<b>Тема 2.2.</b> Паразитологические методы исследования.	1. Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях. 2. Составление электронных презентаций по заданной теме. 3. Подготовка сообщений.	<b>2</b>	- устный опрос - письменный опрос
<b>Раздел 3. Основы медицинской вирусологии</b>		<b>2</b>	
<b>Тема 3.2.</b> Вирусологические методы исследования, ла-	1. Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях.	<b>2</b>	- устный опрос - письменный опрос

бораторная диагностика вирусных инфекций.	2. Составление электронных презентаций по заданной теме. 3. Подготовка сообщений.		
<b>Раздел 4. Основы общей микробиологии</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 4.1.</b> Действие факторов внешней среды на микроорганизмы. Генетика микроорганизмов, биотехнология, генная инженерия. Молекулярно – генетические методы исследования.	1. Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях. 2. Составление электронных презентаций по заданной теме. 3. Подготовка сообщений.	<b>2</b>	- устный опрос - письменный опрос
<b>Тема 4.3.</b> Микрофлора полости рта.	1. Подготовка сообщений по теме «Микрофлора полости рта»	<b>4</b>	- устный опрос - защита сообщений
<b>Тема 4.5.</b> Методы стерилизации и дезинфекции.	1. Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях. 2. Составление электронных презентаций по заданной теме. 3. Подготовка сообщений.	<b>2</b>	- устный опрос - письменный опрос
<b>Тема 4.6.</b> Определение чувствительности микроорганизмов к антибиотикам.	1. Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях. 2. Составление электронных презентаций по заданной теме. 3. Подготовка сообщений.	<b>2</b>	- устный опрос - письменный опрос
<b>Раздел 5. Основы инфектологии и эпидемиологии.</b>		<b>2</b>	
<b>Тема 5.1.</b> Учение об инфекционном процессе.	1. Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях. 2. Составление электронных презентаций по заданной теме. 3. Подготовка сообщений.	<b>1</b>	- устный опрос - письменный опрос
<b>Тема 5.2.</b> Учение об эпидемиологическом процессе. Основы клинической микробиологии. Организация профилактических и противоэпидемических мероприятий. Микробиологические основы борьбы с внутрибольничными инфекциями.	1. Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях. 2. Составление электронных презентаций по заданной теме. 3. Подготовка сообщений.	<b>1</b>	- устный опрос - письменный опрос
<b>Раздел 6.</b>		<b>11</b>	
<b>Основы иммунологии</b>			
<b>Тема 6.3.</b> Формы иммунного ответа: - антителообразование, - киллинг и иммунный фагоцитоз;	1. Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях. 2. Составление электронных презентаций по заданной теме.	<b>1</b>	- устный опрос - письменный опрос

- память и толерантность. Особенности противовирусного, антипаразитарного и других форм иммунитета.	3. Подготовка сообщений.		
<b>Тема 6.4.</b> Аллергия как измененная форма иммунного ответа.	1. Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях. 2. Составление электронных презентаций по заданной теме. 3. Подготовка сообщений.	<b>2</b>	- устный опрос - письменный опрос
<b>Тема 6.5.</b> Иммунодефициты. Синдром приобретённого иммунодефицита и ВИЧ инфекция.	1. Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях. 2. Составление электронных презентаций по заданной теме. 3. Подготовка сообщений.	<b>2</b>	- устный опрос - письменный опрос
<b>Тема 6.6.</b> Применение иммунологических реакций в медицинской практике.	1. Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях. 2. Составление электронных презентаций по заданной теме. 3. Подготовка сообщений.	<b>3</b>	- устный опрос - письменный опрос
<b>Тема 6.7.</b> Основы иммунотерапии и иммунопрофилактики.	1. Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях. 2. Составление электронных презентаций по заданной теме. 3. Подготовка сообщений.	<b>3</b>	- устный опрос - письменный опрос

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УД

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

Результаты (усвоенные знания, освоенные умения и компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы, методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Освоенные умения:</b>		
- проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований.	- проводит забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований.	- оценка выполнения алгоритма забора, транспортировки и хранения материала для исследований.
- проводить простейшие микробиологические исследования.	- знания и умения проводить простейшие микробиологические исследования с применением знаний основных свойств микроорганизмов.	- оценка выполнения микроскопирования и простейших серологических реакций.
- дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам.	- умение дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам.	- оценка выполнения морфологического анализа микроорганизмов.
- осуществлять профилактику распространения инфекции.	- демонстрация алгоритма осуществления профилактики среди населения распространения инфекций.	- оценка конспекта бесед с населением по предупреждению распространения инфекций.
<b>Усвоенные знания:</b>		
- роль микроорганизмов в жизни человека и общества.	- знания о роли микроорганизмов в жизни человека и общества.	Экспертное наблюдение и оценка результатов практических действий: - при устном и письменном опросе; - при выполнении практических занятий; - при защите сообщений и презентаций; - на дифференцированном зачете.
- морфологию, физиологию и экологию микроорганизмов, методы их изучения.	- обоснование особенностей морфологии, физиологии и экологии микроорганизмов, методов их изучения.	
- основные методы асептики и антисептики.	- знание основных методов асептики и антисептики.	
- основы эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения, локализацию микроорганизмов в организме человека, основы химиотерапии, химиопрофилактики инфекционных заболеваний.	- знание основ эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения, локализацию микроорганизмов в организме человека, основ химиотерапии, химиопрофилактики инфекционных заболеваний.	
- факторы иммунитета, его значение для человека и общества, принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека, применение иммунологических реакций в медицинской практике.	- знание принципов иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека, применения иммунологических реакций в медицинской практике.	
<b>Освоенные общие и профессиональные и компетенции:</b>		

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- понимание сущности и социальной значимости своей будущей профессии и проявления к ней устойчивого интереса.	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов практических действий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- при устном и письменном опросе;</li> <li>- при выполнении практических занятий;</li> <li>- при защите сообщений и презентаций;</li> <li>- на дифференцированном зачете.</li> </ul>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- умение организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы для выполнения профессиональных задач и оценка их эффективности и качества.	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, нести за них ответственность.	- умение определять проблему в стандартных и нестандартных ситуациях, предлагать способы и варианты решения проблемы. - демонстрация чувства ответственности и понимание последствий за принимаемые решения.	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- умение осуществлять поиск и использовать информации, необходимой для выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- умение использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- умение работать в коллективе, взаимодействовать с обучающимися и преподавателями, руководством и пациентам	
ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	- умение брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, планировать повышение квалификации.	- умение самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, планировать и осуществлять повышение квалификации.	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- умение ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	

ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.	- демонстрация бережного отношения к историческому наследию и культурным традициям народа, толерантность по отношению к социальным, культурным и религиозным различиям.	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов практических действий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- при устном и письменном опросе;</li> <li>- при выполнении практических занятий;</li> <li>- при защите сообщений и презентаций;</li> <li>- на дифференцированном зачете.</li> </ul>
ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.	- демонстрация готовности брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.	
ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.	- организация рабочего места с соблюдением необходимых требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.	
ОК 13. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	- ведение здорового образа жизни, занятия физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	
ПК 1.2. Проводить диагностические исследования.	- знания правил и алгоритмов проведения диагностических исследований.	
ПК 1.3. Проводить диагностику острых и хронических заболеваний.	- знания правил и алгоритмов проведения диагностики острых и хронических заболеваний.	
ПК 1.4. Проводить диагностику беременности.	- знания правил и алгоритмов выполнения диагностику беременности.	
ПК 2.1. Определять программу лечения пациентов различных возрастных групп.	- умение определять программу лечения пациентов различных возрастных групп.	
ПК 2.2. Определять тактику ведения пациента.	- обоснование правильного выбора тактики ведения пациента при осуществлении лечебной деятельности.	
ПК 2.3. Выполнять лечебные вмешательства.	- знания правил и алгоритмов выполнения лечебных вмешательств.	
ПК 3.1. Проводить диагностику неотложных состояний.	- знания правил и алгоритмов проведения диагностики неотложных состояний при оказании неотложной медицинской помощи на догоспитальном этапе.	



ПК 3.2. Определять тактику ведения пациента.	- обоснование выбора тактики ведения пациента при оказании неотложной медицинской помощи на догоспитальном этапе.	Экспертное наблюдение и оценка результатов практических действий: - при устном и письменном опросе; - при выполнении практических занятий; - при защите сообщений и презентаций; - на дифференцированном зачете.
ПК 3.6. Определять показания к госпитализации и проводить транспортировку пациента в стационар.	- умение определять показания к госпитализации и проведению транспортировки пациента в стационар.	
ПК 4.2. Проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия на закрепленном участке.	- знания по проведению санитарно-противоэпидемических мероприятий на закрепленном участке.	
ПК 4.3. Проводить санитарно-гигиеническое просвещение населения.	- знания по проведению санитарно-гигиенического просвещения населения.	
ПК 4.5. Проводить иммунопрофилактику.	- умение проводить иммунопрофилактику при осуществлении профилактической деятельности.	
ПК 4.7. Организовывать здоровьесберегающую среду.	- способность организовывать здоровьесберегающую среду при осуществлении профилактической деятельности.	
ПК 4.8. Организовывать и проводить работу Школ здоровья для пациентов и их окружения.	- способность организовывать и проводить работу Школ здоровья для пациентов и их окружения.	
ПК 6.4. Организовывать и контролировать выполнение требований противопожарной безопасности, техники безопасности и охраны труда на Фапс, в здравпункте промышленных предприятий, детских дошкольных учреждениях, центрах офисной (семейной) практике.	- умение организовывать и контролировать выполнение требований противопожарной безопасности, техники безопасности и охраны труда на Фапс, в здравпункте промышленных предприятий, детских дошкольных учреждениях, центрах офисной (семейной) практике.	



Разработчик \_\_\_\_\_

*подпись*

преподаватель \_\_\_\_\_

*должность*

Тазинцева Е.Д.

*ФИО*