

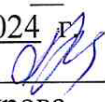
**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ БАЗОВЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ  
ИМЕНИ Э.Р. РАДНАЕВА»**

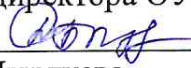
**ГҮРЭНЭЙ МЭРГЭЖЭЛТЭ ЁУРАЛСАЛАЙ БЭЕЭ ДААЬАН ЭМХИ ЗУРГААН  
«Э.Р. РАДНАЕВАЙ НЭРЭМЖЭТЭ УЛАС ТҮРЫН ЭМШЭЛЭЛГЫН ГОЛ  
КОЛЛЕДЖ»**


---


**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.05 ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И ИММУНОЛОГИИ**



Специальность 34.02.01. Сестринское дело  
на базе основного общего и среднего общего образования

«Рассмотрено»  
на заседании ЦМК  
«Сестринское дело»  
Протокол № 10  
От «19» 06. 2024 г.  
Зав. ЦМК   
Е.Д.Югдурова

«Согласовано»  
Зам. директора ОУ  
  
Н.Б.Дырдуева  
« 19 » 06 2024 г.

«Согласовано»  
Ст. методист  
  
В.Б.Балдоржиева  
« 19 » 06 2024 г.

Самопроверка (самоэкспертиза) рабочей программы на соответствие структуре и макету проведена 18.05.2024г.  (подпись)  
*Козлов С.А.*

Рабочая программа прошла техническую и содержательную экспертизу  
   
(подпись эксперта) (расшифровка подписи, должность)

«Утверждена» на заседании педагогического совета  
Протокол № 3\_\_ от «20» июня 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 34.02.01. Сестринское дело, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 4 июля 2022 г. N 527 и на основе Примерной основной образовательной программы Санкт-Петербургского государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Медицинский колледж № 1» и «Медицинский колледж имени В.М.Бехтерева», утвержденной протоколом Федерального учебно-методического объединения по УГПС 34.00.00 от 19.08.2022 № 5 (Зарегистрирована в государственном реестре примерных основных образовательных программ приказом ФГБОУ ДПО ИРПО № П-40 от 08.02.2023)

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Республиканский базовый медицинский колледж им. Э.Р. Раднаева»

Разработчики:

Константинова Светлана Архиповна, к.б.н., преподаватель

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
<b>ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА</b>	<b>5</b>
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>8</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>14</b>
<b>5. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ</b>	<b>18</b>

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Основы микробиологии и иммунологии разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 34.02.01. Сестринское дело, утвержденного Приказом Министерства просвещения России от 4 июля 2022 г. N 527.

Рабочая программа адаптирована для преподавания в соответствии с учебным планом. В программе отражены знания и умения, а также формы и методы контроля результатов обучения по данной дисциплине.

Структура и содержание программы включает все элементы, необходимые для подготовки специалиста сестринского дела. Количество часов, отведенное на изучение программы, составляет 50 часов, из них вариативная часть – 14 ч. Введение вариативных часов обусловлено обучением методике проведения простейших микробиологических исследований и методам профилактики распространения инфекционных и паразитарных заболеваний.

Структура учебной дисциплины. Рабочая программа содержит 2 раздела: Общая микробиология, частная микробиология. Первый раздел включает темы:

- введение, предмет и задачи медицинской микробиологии и иммунологии, основы морфологии и физиологии микроорганизмов, действие факторов внешней среды на микроорганизмы;

- учение об инфекционном процессе;
- введение в иммунологию.
- основы иммунотерапии и иммунопрофилактики;
- бактериальные и воздушно-капельные инфекции;
- санитарная микробиология.

Второй раздел включает темы:

- антибиотики;
- химиотерапия и химиопрофилактика;
- основы медицинской паразитологии.

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Основы микробиологии и иммунологии является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 34.02.01 Сестринское дело, входящей в состав укрупненной группы специальностей 34.00.00 Сестринское дело.

Учебная дисциплина ОП.05 Основы микробиологии и иммунологии является общепрофессиональной дисциплиной, формирующей базовые знания для освоения профессиональных модулей.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по программе повышения квалификации медицинских сестер.

## 1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

**Цели и задачи дисциплины** - требования к результатам освоения дисциплины:

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

а) в инвариантной части:

– проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований;

– дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам;

– **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;

– факторы иммунитета, его значение для человека и общества, принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека.

– применение иммунологических реакций в медицинской практике.

а) в вариативной части обучающийся должен **уметь**:

– проводить простейшие микробиологические исследования;

– осуществлять профилактику распространения инфекционных и паразитарных заболеваний.

обучающийся должен **знать:**

– методы простейших микробиологических исследований;

- основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных заболеваний.

**Требования к результатам освоения УД.** При реализации программы дисциплины обучающиеся должны пройти базовую подготовку для усвоения общих компетенций (ОК), профессиональных компетенций (ПК) и личностных результатов (ЛР):

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 финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

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

ПК 3.1. Консультировать население по вопросам профилактики заболеваний.

ПК 3.2. Пропагандировать здоровый образ жизни.

ПК 3.3. Участвовать в проведении профилактических осмотров и диспансеризации населения.

ПК 3.4. Проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия по профилактике инфекционных заболеваний.

ПК 3.5. Участвовать в иммунопрофилактике инфекционных заболеваний.

ПК 4.2. Выполнять медицинские манипуляции при оказании медицинской помощи пациенту.

ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях

ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 50 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 2 часа.

#### **1.5 Вид промежуточной аттестации: дифференцированный зачет**

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	50
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	48
в том числе:	
теоретические занятия	20
лабораторные занятия	28
практические занятия	
в том числе в форме практической подготовки	
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	2
в том числе:	
подготовка сообщений	1
составление схем	1
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

### ОП.05. Основы микробиологии и иммунологии

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Объем часов (вар часть, часов) в т. ч. в форме практической подготовки, часов	Коды ПК, ОК, ЛР, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	
<b>Раздел 1. Общая микробиология</b>			<b>38</b>	
<b>Тема 1.1. Введение, предмет и задачи медицинской микробиологии и иммунологии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	ОК.01 - ОК 03; ОК.07 ПК.3.1-3.5 ЛР 9, ЛР 10
	1	Предмет и задачи медицинской микробиологии и иммунологии. Классификация микроорганизмов. Классификация бактерий по Берджи.		
	<b>Лабораторно-практическое занятие 1</b> 1. Устройство микробиологической лаборатории. Инструктаж по технике безопасности при работе в микробиологической лаборатории. 2. Правила работы и биологической безопасности при работе с инфицированным материалом. 3. Изучение устройства светового микроскопа. Техника микроскопии.		4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Подготовка сообщений. 2. Составление схем. 3. Конспектирование текста. <b>Тематика для самостоятельной внеаудиторной работы студента</b> 1. История развития науки микробиологии. 2. Современные достижения микробиологии, использование микроорганизмов на благо человека. 3. Современные проблемы борьбы с возбудителями инфекционных и паразитарных заболеваний человека.		2	ОК.01 - ОК 03; ОК.07 ПК.3.1-3.5; ПК.4.2 ЛР 9, ЛР 10
<b>Тема 1.2. Основы морфологии и физиологии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		6	ОК.01 - ОК 03; ОК.07
	1	Основы морфологии и физиологии микроорганизмов. Классификация бактерий. Принципы подразделения бактерий на группы. Общие		

<b>микроорганизмов.</b>		принципы организации микробной клетки. Формы бактерий: кокковидная, палочковидная, извитая, ветвящаяся. Структура бактериальной клетки: основные и дополнительные структуры, их назначение. Особенности строения клеточной стенки грамположительных и грамотрицательных бактерий.		ПК.3.1-3.5; ПК.4.2 ЛР 9, ЛР 10
	2	Особенности морфологии микоплазм, хламидий, риккетсий, актиномицетов. Физиология и биохимия микроорганизмов. Химический состав бактериальной клетки. Ферменты бактерий. Питание, дыхание, рост и размножение бактерий.		
	3	<b>Семинарское занятие 1.</b> Формы бактерий: кокковидная, палочковидная, извитая, ветвящаяся. Ультраструктурная организация бактерий: оболочка микробной клетки, цитоплазма, органоиды и включения в цитоплазме, нуклеоид. Физиология бактерий. Химический состав бактериальной клетки. Ферменты бактерий. Экзо- и эндоферменты. Питание, дыхание, рост и размножение бактерий.		
	<b>Лабораторно-практическое занятие 2.</b> Изучение морфологии бактерий. Микроскопические методы изучения бактерий: виды микроскопов, методы окраски. Дифференциация бактерий по морфологическим и тинкториальным свойствам. Техника окраски по Граму.		8	ОК.01 - ОК 03; ОК.07 ПК.3.1-3.5; ПК.4.2 ЛР 9, ЛР 10
<b>Лабораторно-практическое занятие 3.</b> Микробиологические методы. Культивирование микроорганизмов. Питательные среды, их назначение, применение. Первичный посев и пересев. Условия культивирования бактерий. Выделение чистых культур бактерий. Методы культивирования вирусов.				
<b>Тема.1.3. Учение об инфекционном процессе.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	ОК.01 - ОК 03; ОК.07 ПК.3.1-3.5; ПК.4.2 ЛР 9, ЛР 10
	1	<b>Семинарское занятие 2.</b> Понятия «инфекция», «инфекционный процесс», «инфекционное заболевание». Паразитарная форма взаимоотношений микро – и макроорганизмов. Факторы, влияющие на возникновение, течение и исход инфекционного процесса. Периоды инфекционного процесса. Характерные особенности инфекционных болезней: зависимость от вида патогенного микроорганизма, контагиозность, цикличность.		
<b>Тема 1.4. Основы иммунологии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	ОК.01 - ОК 03; ОК.07 ПК.3.1-3.5; ПК.4.2 ЛР 9, ЛР 10
	1	Введение в иммунологию. Иммунная система человека. Центральные и периферические органы иммунной системы. Неспецифические факторы защиты организма человека. Антигены. Антитела. Характеристика основных классов иммуноглобулинов. Иммунодефициты. Синдром приобретенного иммунодефицита и ВИЧ-инфекция. Иммунопрофилактика. Иммунодиагностика.		
<b>Лабораторно-практическое занятие 4.</b> Постановка серологических реакций. Серологические исследования: реакции агглютинации, преципитации, лизиса, связывания комплемента и др., их механизмы и применение.		4	ОК.01 - ОК 03; ОК.07 ПК.3.1-3.5; ПК.4.2	

	Молекулярно-биологические методы диагностики: полимеразная цепная реакция, механизм и применение. Иммуноterapia и иммунопрофилактика: определение, назначение, способы получения и введение иммунобиологических препаратов.			ЛР 9, ЛР 10
<b>Тема 1.5. Распространение микроорганизмов в природе.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	ОК.01 - ОК 03; ОК.07 ПК.3.1-3.5; ПК.4.2 ЛР 9, ЛР 10
	1	Понятие об экологии микроорганизмов. Микробиоценоз почвы, воды, воздуха. Роль почвы, воды, воздуха, пищевых продуктов в распространении возбудителей инфекционных болезней. Нормальная микрофлора различных биотопов тела человека: кожи, слизистых оболочек рта, верхних дыхательных путей, пищеварительного тракта, мочеполовой системы. Роль нормальной микрофлоры для жизнедеятельности и здоровья человека. Дисбактериоз. Пробиотики.		
<b>Тема 1.6. Антибиотики. Химиотерапия и химиопрофилактика.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	ОК.01 - ОК 03; ПК.3.1-3.5; ПК.4.2 ЛР 9, ЛР 10
	<b>Семинарское занятие 3.</b> Антибиотики. Понятие «резистентный микроорганизм». Показания к определению чувствительности микроорганизмов к антибиотикам. Химиотерапия и химиопрофилактика.			
		<b>Лабораторно-практическое занятие 5.</b> Методы и аппаратура для стерилизации. Контроль стерилизации. Дезинфицирующие средства в медицинской практике. Методы оценки определения чувствительности микроорганизмов к антибиотикам. Диско-диффузионный метод, методы разведений (в агаре, в бульоне), комбинированные (Е-тест)	4	ОК.01 - ОК 03; ПК.3.1-3.5; ПК.4.2 ЛР 9, ЛР 10
<b>Раздел 2. Частная микробиология</b>			<b>12</b>	
<b>Тема 2.1. Возбудители кишечных и воздушно-капельных инфекций</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	ОК.01 - ОК 03; ОК.07 ПК.3.1-3.5; ПК.4.2 ЛР 9, ЛР 10
	<b>Семинарское занятие 4.</b> Возбудители кишечных и воздушно-капельных инфекций, их характеристика. Источники и пути заражения. Характерные клинические проявления. Особенности эпидемического процесса. Устойчивость микроорганизмов во внешней среде. Профилактика распространения инфекций.			
		<b>Лабораторно-практические занятия 6.</b> Санитарно-бактериологический контроль объектов окружающей среды. Санитарно-бактериологический контроль в лечебно-профилактических организациях. Сбор, хранение и транспортировка материала для микробиологических исследований. Техника забора материалов для микробиологических исследований	4	
<b>Тема 2.2 Основы медицинской</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	ОК.01 - ОК 03; ОК.07 ПК.3.1-3.5; ПК.4.2
	1	Предмет и задачи медицинской паразитологии. Простейшие, классы простейших (Саркодовые, Ресничные, Споровики), их характеристика, патогенное действие.		

<b>паразитологии.</b>	Профилактика амебиаза, балантидиаза, лямблиоза, малярии, токсоплазмоза. Общая характеристика и классификация гельминтов. Особенности морфологии и жизнедеятельности гельминтов. Источники инвазии, пути распространения и заражения гельминтами. Устойчивость гельминтов к факторам окружающей среды. Методы обнаружения гельминтов в биологическом материале (кал, моча), яиц и личинок в объектах окружающей среды (почва, вода) и промежуточных хозяевах. Профилактика гельминтозов.		ЛР 9, ЛР 10
	<b>Лабораторно-практические занятия 7.</b> Организация работы паразитологической лаборатории. Методы диагностики простейших. Методы диагностики гельминтов: макро- и микроскопическое исследование, серологическое исследование (реакция связывания комплемента, непрямо́й гемагглютинации, прямо́й гемагглютинации, иммунофлюоресценции, иммуноферментный анализ). Аллергическое исследование (кожные пробы)	4	ОК.01 - ОК 03; ОК.07 ПК.3.1-3.5; ПК.4.2 ЛР 9, ЛР 10
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>			
<b>Всего:</b>		<b>50</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

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

Оборудование учебного кабинета:

##### **1. Мебель и стационарное оборудование**

- доска классная;
- стол и стул для преподавателя;
- столы и стулья для студентов;
- общий рабочий стол для работы с реактивами;
- книжный шкаф; - шкаф для реактивов;
- шкафы для инструментов и приборов.

##### **2. Технические средства обучения:**

- компьютер;
- интерактивная доска;
- мультимедийное оборудование;
- программное обеспечение для пользования электронными образовательными ресурсами.

##### **3. Учебно-наглядные пособия**

- плакаты, слайды, фотографии;
- муляжи колоний бактерий, грибов на чашках Петри;
- микропрепараты бактерий, грибов, простейших;
- образцы бланков направлений на микробиологические исследования, регистрации результатов проведённых исследований и др.;
- плакаты и другие средства наглядной агитации, используемые в профилактической деятельности.

##### **4. Оборудование лаборатории:**

Аппаратура и приборы, обеспечивающие проведение практических занятий

- микроскопы с иммерсионной системой;
- лабораторные инструменты, посуда, реактивы;
- питательные среды.

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

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основные источники:**

1. Основы микробиологии и иммунологии: учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 368 с.: ил.

2. Основы микробиологии и иммунологии: учебник / под ред. В.В.Зверева, М.Н.Бойченко. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020.

##### **Дополнительные источники:**

1. Воробьев, А.А. Основы микробиологии и иммунологии: Учебник для студентов среднего профессионального образования /В.В. Зверев, Е.В. Буданова, А.А. Воробьев; Под ред. В.В. Зверев. - М.: ИЦ Академия, 2012.- 288 с.

2. Камышева, К.С. Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии: Учебное пособие / К.С. Камышева. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2018. - 281 с.

3. Камышева К.С. Микробиология, основы эпидемиологии и методы микробиологических исследований: учебное пособие. – Ростов н/Д: Феникс, 2016.

4. Мальцев В.Н., Пашков Е.П. Основы микробиологии и иммунологии: электронное учебное пособие для СПО, 2020.

5. Прозоркина Н.В., Рубашкина Л.А. Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии: учебное пособие для средних специальных медицинских учебных заведений. – Ростов н/Д: Феникс, 2018.

#### **Интернет – источники:**

1. Леонова, И. Б. Основы микробиологии : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Б. Леонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 298 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05352-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492587>

[www.medcollegelid.ru](http://www.medcollegelid.ru) ЭБС «Консультант студента»

<http://meduniver.com> - Медицинский портал, включающий в себя разделы общей и частной микробиологии.

<http://microbiologu.ru> - Сайт, посвященный общей и частной микробиологии.

<http://www.ru.wikipedia.org> Категория Микробиология - Общедоступная энциклопедия, издаваемая в интернете на русском языке.

<http://rusbuk.ru/catalog>– учебники и атласы по медицинской микробиологии.

<http://www.medknigaservis.ru>– учебники, руководства к практическим занятиям, атласы по микробиологии и иммунологии.

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

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

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
Уметь проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований	Наблюдение и оценка правильности выполнения практических действий по забору, транспортировке и хранению инфекционного материала больного. Оценка правильности выполнения задания по составлению сопроводительных документов. Оценка правильности решения ситуационных задач. Оценка правильности выполнения домашних

	заданий.
Уметь проводить простейшие микробиологические исследования	Наблюдение, коррекционный контроль и индивидуальная оценка овладения алгоритмом практических действий: - по изготовлению микробиологического препарата, окрашиванию его по Граму и изучению под микроскопом; - по приготовлению питательных сред из полуфабрикатов, в соответствии с указаниями на этикетке; - по посеву микроорганизмов на питательные среды и описанию их культуральных свойств; - по индивидуальному подбору антибиотиков больному методом стандартных дисков. Оценка правильности учета чувствительности микроорганизмов к антибиотикам; - по постановке реакции агглютинации на стекле и учету ее результата; - по приготовлению препарата методом «липкой ленты» для исследования на энтеробиоз.
Уметь дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам	Наблюдение, коррекционный контроль и индивидуальная оценка выполнения следующих заданий: - определение принадлежности микроорганизмов к вирусам, бактериям, грибам или простейшим по таблицам и иллюстрациям; - изучение бактерий под микроскопом с целью выявления основных форм и морфологических групп, и определению их принадлежности к грамположительным или грамотрицательным бактериям; - по обнаружению на микропрепарате яиц гельминтов; - описание культуральных свойств бактерий и грибов, выращенных на плотных питательных средах; - оценка результатов выполнения тестовых заданий; - оценка правильности решения ситуационных задач; - оценка результатов выполнения самостоятельных внеаудиторных работ.
Уметь осуществлять профилактику распространения инфекционных и паразитарных заболеваний	Текущая оценка правильности выполнения практических действий по использованию методов асептики и антисептики для микробной деконтаминации объектов окружающей среды и тела человека. Оценка выполнения практического задания по определению пригодности к применению вакцин и иммунных сывороток. Проверка тезисов бесед с разными группами населения по профилактике инфекционных

	<p>заболеваний и инвазий.  Оценка правильности предоставления пациенту информации о значении иммунопрофилактики.  Текущая оценка правильности выполнения индивидуальных заданий в тестовой форме.  оценка правильности решения ситуационных задач.  Коррекционный контроль правильности выполнения практических действий.  Индивидуальная оценка результатов выполнения практических действий.  Оценка правильности составления памяток и санбюллетеней, реферативных сообщений, слайд-презентаций.  Оценка правильности выполнения домашних заданий.</p>
<p>Знать роль микроорганизмов в жизни человека и общества</p>	<p>Оценка результатов выполнения письменных контрольных работ в виде тестовых заданий, ситуационных задач и контрольных вопросов по разделам «Общая микробиология», «Бактериология», «Вирусология», «Микология», «Медицинская паразитология», «Учение об инфекции». Результат обучения оценивается в виде системы отметок в баллах за каждую выполненную работу.  Проверка и оценка правильности решения ситуационных задач.  Оценка результатов выполнения заданий по самостоятельной внеаудиторной работе с информацией и литературой, содержащей сведения:  - по истории микробиологии и использование микроорганизмов в науке и практике;  - о значении разных видов патогенных микроорганизмов в развитии инфекционных заболеваний;  - о практическом применении микробного антагонизма;  - о значении нормальной микрофлоры для организма человека и препаратах для профилактики и лечения дисбактериоза;  - о значении бактериофагов для профилактики и лечения бактериальных инфекций;  - о значении санитарно-показательных микроорганизмов для оценки качества почвы, воды и воздуха.  - о значении условно-патогенных микроорганизмов и их роли в профилактике ВБИ.</p>
<p>Знать морфологию, физиологию, экологию микроорганизмов, методы их изучения</p>	<p>Оценка результатов выполнения письменных контрольных работ в виде тестовых заданий, ситуационных задач и контрольных вопросов по разделам «Общая микробиология»,</p>



	<p>«Бактериология», «Вирусология», «Микология», «Медицинская паразитология», «Учение об инфекции».</p> <p>Результат обучения оценивается в виде традиционной системы отметок в баллах за каждую выполненную работу.</p> <p>Текущая оценка правильности выполнения индивидуальных заданий в тестовой форме.</p> <p>Оценка и проверка правильности решения ситуационных задач.</p> <p>Наблюдение и оценка правильности выполнения практических действий по освоению микроскопических, микробиологических и серологических методов диагностики инфекционных заболеваний.</p> <p>Проверка и оценка сообщений и презентаций о значении микроорганизмов почвы, воды и воздуха, о роли почвы, воды и воздуха в распространении возбудителей инфекционных заболеваний.</p>
<p>Знать основные методы асептики и антисептики</p>	<p>Оценка и проверка правильности выполнения тестовых заданий, заполнения таблиц и схем, решения ситуационных задач, включающих знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основных методов асептики – стерилизации и дезинфекции;</li> <li>- методов стерилизации;</li> <li>- физических и химических методов дезинфекции;</li> <li>- методов антисептики и основных групп антисептиков.</li> </ul> <p>Результат обучения оценивается в виде традиционной системы баллов, на основе которой выставляется итоговая отметка.</p>
<p>Знать основы эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения, локализацию микроорганизмов в организме человека, основы химиотерапии, и химиопрофилактики инфекционных болезней</p>	<p>Оценка результатов выполнения письменных контрольных работ в виде тестовых заданий, ситуационных задач и контрольных вопросов по темам «Учение об инфекционном процессе» «Распространение микроорганизмов в природе», «Антибиотики. Химиотерапия и химиопрофилактика инфекционных заболеваний».</p> <p>Результат обучения оценивается индивидуально в виде традиционной системы баллов.</p>
<p>Знать факторы иммунитета, его значение для человека и общества, принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека</p>	<p>Текущая оценка результатов выполнения письменных контрольных работ в виде тестовых заданий, ситуационных задач и контрольных вопросов по разделу «Основы иммунологии».</p> <p>Результат обучения оценивается индивидуально в виде традиционной системы отметок в баллах за</p>

	<p>каждую выполненную работу, на основе которой выставляется итоговая оценка.</p> <p>Оценка и проверка правильности решения ситуационных задач и выполнения самостоятельных работ по составлению сообщений, презентаций и текстов бесед.</p> <p>Проверка и оценка знаний диагностических препаратов, умения охарактеризовать по таблицам основные серологические реакции и указать область их применения.</p>
--	---

### **5. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

<b>Дата</b>	<b>Содержание и формы деятельности</b>	<b>Участники</b>	<b>Место проведения</b>	<b>Коды ЛР</b>
Сентябрь	28 сентября – Всемирный день борьбы против бешенства Интерактивная беседа 15 минут	студенты 1 курса	учебная аудитория	ЛР 9 ЛР 10
Октябрь	21 октября – Всемирный день профилактики йододефицитных заболеваний Организация и проведение мини-выставки буклетов (15 минут)	студенты 1 курса	учебная аудитория	ЛР 9 ЛР 10
Ноябрь	16-23.11- Международная неделя герпеса Проблемная беседа 15 минут	студенты 1 курса	учебная аудитория	ЛР 9 ЛР 10
Декабрь	12.12 – Международный день всеобщего охвата услугами здравоохранения (International Universal Health Coverage Day) Организация и проведение мини конкурса плакатов (15 минут)	студенты 1 курса	учебная аудитория	ЛР 9 ЛР 10