

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Республики Карелия «Петрозаводский базовый медицинский колледж»

УТВЕРЖДЕНО  
на заседании Педагогического совета

Протокол № 1  
от «01» сентября 2022 г.



Председатель

Е. И. Аксентьева

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ  
И ИММУНОЛОГИИ**

**Специальность дисциплины:  
31.02.01 Лечебное дело**

**Индекс дисциплины:  
ОП.06**

2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Основы микробиологии и иммунологии является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 31.02.01 Лечебное дело с квалификацией «фельдшер», утвержденный приказом Министерства просвещения РФ от 04 июля 2022 года № 526 (далее - ФГОС СПО).

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Основы микробиологии и иммунологии составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 04 июля 2022 года № 526 по специальности 31.02.01 Лечебное дело.

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Карелия «Петрозаводский базовый медицинский колледж»

Разработчик(и):

Тыркова Ольга Геннадьевна, преподаватель.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ...	14

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1 Область применения рабочей программы учебной дисциплины.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Основы микробиологии и иммунологии является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности по специальности 31.02.01 Лечебное дело (углубленный уровень подготовки, очная форма обучения).

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл дисциплин общепрофессионального цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения учебной 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 овладеть следующими компетенциями:

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 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
- ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

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

ПК 1.2. Обеспечивать соблюдение санитарно-эпидемиологических правил и нормативов медицинской организации.

ПК 1.3. Осуществлять профессиональный уход за пациентами с использованием современных средств и предметов ухода.

ПК 2.1. Проводить обследование пациентов с целью диагностики неосложненных острых заболеваний и (или) состояний, хронических заболеваний и их обострений, травм, отравлений.

ПК 2.2. Назначать и проводить лечение неосложненных острых заболеваний и (или) состояний, хронических заболеваний и их обострений, травм, отравлений.

ПК 2.3. Осуществлять динамическое наблюдение за пациентом при хронических заболеваниях и (или) состояниях, не сопровождающихся угрозой жизни пациента.

ПК 4.1. Участвовать в организации и проведении диспансеризации населения фельдшерского участка различных возрастных групп и с различными заболеваниями.

ПК 4.2. Проводить санитарно-гигиеническое просвещение населения.

ПК 4.3. Осуществлять иммунопрофилактическую деятельность.

ПК 4.4. Организовывать среду, отвечающую действующим санитарным правилам и нормам.

ПК 5.1. Проводить обследование пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой медицинской помощи в экстренной и неотложной формах, в том числе вне медицинской организации.

ПК 5.2. Назначать и проводить лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи в экстренной и неотложной формах, в том числе вне медицинской организации.

ПК 6.2. Участвовать в обеспечении внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.

#### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальная учебная нагрузка обучающегося 50 часа, в том числе:  
обязательная аудиторная учебная нагрузка 48 часов;  
самостоятельная работа обучающегося 2 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>50</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>48</b>
в том числе:	
лекции	28
лабораторные и практические занятия, включая семинары	20
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>2</b>
в том числе:	
• написание тезисов беседы для населения по профилактике распространения различных инфекций	2
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена (4 семестр)</i>	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, самостоятельная работа обучающихся.	Объём часов	Уровень усвоения
<b>Раздел 1.</b>	<b>Микробиология – комплекс наук значимых для современной медицины</b>	<b>2</b>	
<b>Тема 1.1 Введение в медицинскую микробиологию.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	1
	Микробиология как наука. Периоды развития микробиологии. Разделы микробиологии. Предмет и задачи медицинской микробиологии. Классификация микроорганизмов, принципы.		
<b>Раздел 2.</b>	<b>Основы микробиологии</b>	<b>32</b>	
<b>Тема 2.1. Морфология бактерий, классификации, методы изучения.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	1
	Морфология бактерий, классификация, строение бактериальной клетки, строение клеточной оболочки бактерии, грамположительные и грамотрицательные бактерии. Методы изучения морфологии. Морфологические особенности строения микоплазм, хламидий, риккетсий, спирохет, актиномицетов.		
	<b>Практические занятия</b>	4	2
	1   Микробиологическая лаборатория, устройство. Морфология бактерий, изучение основных форм.		
2   Микроскопический метод. Окрашивание по Граму.			
<b>Тема 2.2. Физиология бактерий, методы её изучения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	1
	Химический состав бактерий. Особенности метаболизма, питания и дыхания бактерий. Ферменты бактерий. Рост и размножение бактерий. Токсинообразование, особенности эндо и экзотоксинов. Методы изучения физиологии бактерий. Бактериологический метод диагностики, его этапы. Особенности забора и транспортировки биоматериала для бактериологического исследования. Питательные среды, их классификация. Методы посевов на питательные среды. Биохимические и культуральные свойства бактерий.		
	<b>Практические занятия</b>	6	2
	1   Бактериологический метод, посевы на питательные среды.		
	2   Бактериологический метод, выделение, идентификация бактерий.		
3   Бактериологический метод, особенности забора материала			



<b>Тема 2.3.</b> <b>Влияние факторов</b> <b>внешней среды на</b> <b>микроорганизмы,</b> <b>механизм их действия.</b> <b>Дезинфекция,</b> <b>стерилизация.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	1
	<p>Экология микроорганизмов как наука. Биоценозы. Физические, химические и биологические факторы внешней среды, влияющие на микроорганизмы, механизм их действия, применение в медицине. Асептика и антисептика. Методы асептики и антисептики. Виды антисептики. Дезинфекция, виды дезинфекции: собственно дезинфекция, дезинсекция, дератизация. Методы и способы дезинфекции. Стерилизация, виды, методы, средства, контроль эффективности.</p>		
	<b>Практическое занятие</b>	2	2
<b>Тема 2.4.</b> <b>Антибактериальные</b> <b>средства, общая</b> <b>характеристика,</b> <b>классификации,</b> <b>механизм их действия.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	1
	<p>Понятие химиотерапии и химиопрофилактики. Классификации химиотерапевтических препаратов. Антибактериальные средства, общая характеристика, классификации, механизмы их действия. Осложнения антимикробной химиотерапии, принципы рациональной антибиотикотерапии.</p>		
	<b>Практическое занятие</b>	2	2
<b>Тема 2.5.</b> <b>Микрофлора организма</b> <b>человека, значение.</b> <b>Дисбиозы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	1
	<p>Микрофлора организма человека и её значение. Микробиотопы. Особенности резидентной микрофлоры организма человека в зависимости от её локализации. Условия и факторы, влияющие на её состав. Дисбиозы, причины, методы диагностики и корреляции.</p>		
<b>Тема 2.6.</b> <b>Инфекционный</b> <b>процесс, инфекция,</b> <b>инфекционная болезнь.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	1
	<p>Понятие об инфекции, инфекционном процессе. Звенья инфекционного процесса. Свойства микробов и факторы патогенности микробов. Стадии, формы инфекционного процесса. Характерные особенности инфекционных болезней. Периоды инфекционных болезней, их значение в инфекционной практике.</p>		
<b>Тема 2.7.</b> <b>Эпидемический</b> <b>процесс.</b> <b>Противоэпидемические</b> <b>мероприятия.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	1
	<p>Эпидемический процесс, виды, звенья. Источники инфекции, механизмы, пути и факторы передачи инфекции, восприимчивость коллектива и способы влияния на распространение инфекции. Противоэпидемические мероприятия.</p>		

<p><b>Тема 2.8.</b> <b>Грибы, простейшие, классификации, строение, особенности физиологии.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Грибы, классификация. Особенности морфологии и физиологии грибов. Виды размножения грибов. Возбудители грибковых инфекций Простейшие, классификация, типичные представители. Особенности физиологии и жизнедеятельности простейших. Методы диагностики протозойных инвазий. Возбудители протозойных инфекций.</p>	2	1
<p><b>Тема 2.9.</b> <b>Вирусы, их особенности, классификации. Бактериофаги. Возбудители вирусных инфекций.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Вирусы, их особенности, классификация. Особенности морфологии и физиологии вирусов. Вирусологический метод диагностики. Особенности транспортировки и хранения биоматериала. Бактериофаги, их особенности и практическое применение в медицине. Возбудители вирусных кишечных, респираторных, кровяных инфекций, и инфекций наружных покровов, их особенности. Источники инфекций и пути заражения. Профилактика распространения инфекций.</p>	2	1
<p><b>Раздел 3.</b></p>	<p><b>Основы иммунологии</b></p>	<b>14</b>	
<p><b>Тема 3.1.</b> <b>Учение об иммунитете.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Иммунология, иммунитет, значение, виды. Строение и функции иммунной системы организма. Антигены: свойства, классификация. Факторы защиты организма человека (неспецифические и специфические).</p>	2	1
<p><b>Тема 3.2.</b> <b>Основные формы иммунного реагирования.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Основные формы иммунного реагирования: образование антител, иммунологическая память, иммунологическая толерантность, иммунный фагоцитоз, киллинг, реакции гиперчувствительности.</p>	2	1
<p><b>Тема 3.3.</b> <b>Иммунологические исследования в медицинской практике.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Иммунологические исследования, значение, механизмы, применение: реакции агглютинации, преципитации, лизиса, реакции с использованием меченных антигенов или антител (иммунофлюоресценции и радиоиммунологический анализ), иммуноферментный анализ, иммунный блоттинг. Особенности забора и транспортировки крови для серологического метода диагностики. Молекулярно-биологические методы диагностики, механизмы, применение: полимеразная цепная реакция, рестрикционный анализ, молекулярная гибридизация, молекулярные микрочипы.</p> <p><b>Практические занятия</b> 1. Серологический метод. Постановка реакции агглютинации Видаля.</p>	2	1
		4	

	2. Серологический метод. Учет реакции агглютинации Видаля.		2
<b>Тема 3.4. Иммунопрофилактика, иммунотерапия. Иммунологические препараты.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	1
	Понятие об иммунопрофилактике, иммунотерапии болезней человека. Иммунологические препараты, их классификация. Вакцины: классификация, применение и хранение. Иммуноглобулины и иммунные сыворотки: способы получения, применение и хранение.		
	<b>Практическое занятие</b>	2	2
	Основы иммунопрофилактики. Иммунологические препараты.		
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
	Написание тезисов беседы для населения по профилактике распространения различных инфекций (примерные темы: «Профилактика острых кишечных инфекций», «Профилактика гриппа», «Профилактика малярии», «Профилактика весеннее – летнего клещевого энцефалита», «Профилактика вирусного гепатита В», «Профилактика вирусного гепатита А»).		
<b>Итого</b>		<b>50</b>	

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

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

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

##### **Оборудование кабинета №205:**

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

- доска классная;
- стол и стул для преподавателя;
- столы лабораторные и стулья для студентов;
- шкафы для реактивов;
- шкафы для инструментов и приборов;
- холодильник бытовой;
- шкаф вытяжной;
- ультрафиолетовый облучатель – рециркулятор «Дезар -4»;
- ламинарный шкаф;
- центрифуга лабораторная медицинская Liston C2204;
- сантехническое оборудование (смеситель, раковина);
- сейф;
- термостат.

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

- мультимедиа система (экран компьютера, системный блок, проектор);
- экран;
- микроскопы «Микромед» - бинокюляры с иммерсионной системой;
- обучающие компьютерные программы;
- контролируемые компьютерные программы.

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

##### **Основные источники:**

1. Зверев, В.В. Основы микробиологии и иммунологии: учебник/ под ред. В. В. Зверева, М. Н Бойченко. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2020 – 368 с.: ил.
2. Сбойчаков, В.Б. Основы микробиологии, вирусологии, иммунологии: учебник / В. Б. Сбойчаков, А. В. Москалев, М. М. Карапац, Л. И. Клецко. - Москва: КНОРУС, 2023. - 273 с.: ил.
3. Основы общей микробиологии, вирусологии и иммунологии: учебник / под ред. А. М. Земского. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2021. - 635 с. - Библиогр.: с.629-631

##### **Дополнительные источники:**

1. Бабичев, С.А., Медицинская микробиология, иммунология и вирусология : учебник для мед. вузов / А. И. Коротяев, С. А. Бабичев. — СПб.: СпецЛит, 2010. — 5е изд., испр. и доп. — 760 с.: ил.
2. Быков А.С, Воробьев, А.А., Атлас по медицинской микробиологии, вирусологии и иммунологии: Учебное пособие для студентов медицинских

- вузов/ А.С.Быков, А.А.Воробьев. — М.: Медицинское информационное агентство, 2015. - 214 с.: ил., табл.
3. Воробьев, А.А. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: учеб. для студентов мед. вузов/ А.А. Воробьев, А.С. Быков, М.Н. Бойченко – 2-е изд., испр. И доп. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2016.– 704 с.: ил., табл.
  4. Дьячкова, С. Я. Иммунология: учебное пособие для вузов / С. Я. Дьячкова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: СпецЛит, 2022. — 168 с.
  5. Зверев, В.В. Основы микробиологии и иммунологии: учебник/ Под ред. В. В. Зверева, М. Н Бойченко. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2014 – 368 с.: ил.
  6. Камышева, К. С. Микробиология, основы эпидемиологии и методы микробиологических исследований: учебное пособие для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования / К. С. Камышева. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2016. – 346 с.:ил.
  7. Павлович, С. А. Микробиология с микробиологическими исследованиями: учебное пособие/ С. А. Павлович. — Минск: Вышэйшая школа, 2009. — 502 с.
  8. Прозоркина, Н. В. Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии: учебное пособие для студентов медицинских училищ и колледжей / Н. В. Прозоркина, Л. А. Рубашкина. - Изд. 4-е., доп. и перераб. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2015. - 378 с.

### Интернет ресурсы:

1. Электронная библиотека медицинского колледжа «Консультант студента» [сайт]/Разработчики: Издательская группа «ГЭОТАР - Медиа», ООО «Институт проблем управления здравоохранением». — [Москва, 2010]. - URL: <http://www.medcollegelib.ru/>
- Ершов, Ф. И. История вирусологии от Д. И. Ивановского до наших дней / Ершов Ф. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 280 с. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/>
- Левинсон, У. Медицинская микробиология и иммунология / У. Левинсон; пер. с англ. под ред. В. Б. Белобородова. - 2-е изд. - Москва : Лаборатория знаний, 2020. - 1184 с. Систем. требования: Adobe Reader XI ; экран 10". (Лучший зарубежный учебник) - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/>
- Микробиология, вирусология и иммунология. Руководство к лабораторным занятиям : учебное пособие / под ред. В. Б. Сбойчакова, М. М. Карапаца. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 400 с. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/>
- Основы микробиологии и иммунологии: учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 368 с. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/>
- Чебышев, Н. В. Медицинская паразитология: учебник / под ред. Н. В. Чебышева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 432 с. : ил. - 432 с. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/>

2. Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]/Разработчики: ООО "ЭБС ЛАНЬ". - [Санкт-Петербург, 2011]. - URL: <https://e.lanbook.com/>

- Гладин, Д. П. Полимеразная цепная реакция в микробиологии : учебно-методическое пособие / Д. П. Гладин. — Санкт-Петербург : СПбГПМУ, 2020. — 32 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/>
- Дьячкова, С. Я. Иммунология : учебное пособие/ С. Я. Дьячкова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 168 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/>

3. Основы микробиологии и иммунологии [Электронный ресурс]: Лаборатория дистанционного обучения Moodle//Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Карелия «Петрозаводский базовый медицинский колледж» - URL: <http://moodle.medcol-ptz.ru/course/view.php?id=172>

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

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ осуществляется в процессе по итогам выполнения обучающимися предусмотренных настоящей программой видов учебной деятельности.

<i>Результаты обучения (умения, знания)</i>	<i>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</i>
<b>Умения:</b>	
- проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований	- наблюдение и оценка выполнения практических действий, лабораторных работ - оценка выполнения тестовых заданий.
- проводить простейшие микробиологические исследования	- наблюдение и оценка выполнения практических действий. - оценка выполнения тестовых заданий.
- дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам	- наблюдение и оценка выполнения практических действий, лабораторных работ. - оценка выполнения компьютерных тестовых заданий.
- осуществлять профилактику распространения инфекции.	- оценка буклетов по заданной теме. - оценка выполнения тестовых заданий.
<b>Знания:</b>	
- роль микроорганизмов в жизни человека и общества	- оценка индивидуальных устных ответов - оценка реферативных сообщений по заданной теме
- морфологию, физиологию и экологию микроорганизмов, методы их изучения	- оценка индивидуальных устных ответов - оценка реферативных сообщений по заданной теме - оценка выполнения компьютерных тестовых заданий - оценка теоретических знаний в письменной форме - оценка выполнения тестовых заданий. - дифференцированный зачет.
- основные методы асептики и антисептики	- оценка индивидуальных устных ответов - оценка теоретических знаний в письменной форме. - дифференцированный зачет.
- основы эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения, локализацию	- оценка индивидуальных устных ответов - оценка буклетов по заданной теме. - оценка теоретических знаний в письменной форме.

микроорганизмов в организме человека	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка выполнения тестовых заданий.</li> <li>- дифференцированный зачет.</li> </ul>
- основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных заболеваний	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка индивидуальных устных ответов</li> <li>- оценка теоретических знаний в письменной форме</li> <li>- оценка выполнения тестовых заданий.</li> <li>- дифференцированный зачет.</li> </ul>
- факторы иммунитета, его значение для человека и общества, принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека, применение иммунологических реакций в медицинской практике.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка индивидуальных устных ответов</li> <li>- оценка выполнения компьютерных тестовых заданий.</li> <li>- оценка буклетов по заданной теме.</li> <li>- оценка теоретических знаний в письменной форме.</li> <li>- оценка выполнения тестовых заданий.</li> <li>- дифференцированный зачет.</li> </ul>

В процессе изучения дисциплины формируются общие компетенции:

Результаты обучения (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать и применять различные методы и способы решения профессиональных задач в сфере здравоохранения при диагностической, лечебной и профилактической деятельности;</li> <li>- анализировать и оценивать эффективность и качество собственной профессиональной деятельности.</li> <li>- владеть навыками планирования собственного поведения в решении профессиональных задач, способность вносить коррективы в собственную деятельность по мере необходимости.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Экспертное наблюдение и оценка результатов аудиторной и внеаудиторной работы студента</li> <li>Доклад, сообщение</li> <li>Контрольная работа</li> <li>Конспект</li> <li>Лабораторная работа</li> <li>Реферат</li> <li>Тест</li> <li>Буклет</li> <li>Дифференцированный зачет</li> <li>Портфолио</li> </ul>
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>-оперативно находить достоверную медицинскую информацию в специальной, учебной литературе и интернете;</li> <li>-использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально - ориентированных информационных системах;</li> <li>-находить нужную информацию в интернете, на жестком диске или сменных устройствах хранения данных;</li> <li>-применять компьютерные и телекоммуникационные средства для решения профессионального и личностного развития.</li> <li>- демонстрировать навыки использования информационно-компьютерных технологий в профессиональной деятельности;</li> <li>- работать в типовых и специализированных программах, с различными медицинскими информационными системами;</li> <li>-осуществлять анализ и оценку информации с использованием информационно-коммуникационных технологий.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Экспертное наблюдение и оценка результатов аудиторной и внеаудиторной работы студента</li> <li>Доклад, сообщение</li> <li>Контрольная работа</li> <li>Конспект</li> <li>Лабораторная работа</li> <li>Реферат</li> <li>Буклет</li> <li>Дифференцированный зачет</li> <li>Портфолио</li> </ul>
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности в рамках выполнения функциональных обязанностей;</li> <li>-оценивать потребность в повышении квалификации для исключения рисков профессиональной деятельности;</li> <li>-приобретать необходимые знания, умения посредством самостоятельного изучения инноваций в профессиональной сфере;</li> <li>-участвовать в различных конкурсах, конференциях, связанных с профессиональной деятельностью;</li> <li>-осознавать свои познавательные потребности, уметь ставить и решать проблемы;</li> <li>-уметь использовать дистанционные технологии;</li> <li>-активно пробовать свои силы в различных сферах деятельности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Экспертное наблюдение и оценка результатов аудиторной и внеаудиторной работы студента</li> <li>Доклад, сообщение</li> <li>Контрольная работа</li> <li>Конспект</li> <li>Лабораторная работа</li> <li>Реферат</li> <li>Буклет</li> <li>Тест</li> </ul>
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и	<ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективно взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и представителями практического</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Экспертное наблюдение и оценка результатов аудиторной и внеаудиторной работы студента</li> </ul>



команде	<p>здоровоохранения в ходе обучения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно взаимодействовать с пациентами и их родственниками в процессе выполнения профессиональной деятельности;</li> <li>- соблюдать правила этики и деонтологии;</li> <li>- владеть способами совместной деятельности в команде, умениями искать и находить компромиссы.</li> </ul>	<p>Устный опрос Доклад, сообщение Лабораторная работа</p>
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>-знать основы теории устной и письменной коммуникации в различных сферах общения, владеет разными речевыми жанрами, правила речевого поведения. Знать и следовать этическим правилам, нормам и принципам межличностного и межкультурного общения, в том числе и билингвальной образовательной среде. Демонстрировать высокий уровень владения русским языком, как государственным языком и языком межнационального общения.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь ясно, четко, последовательно и обоснованно излагать мысль, используя вербальные и невербальные способы коммуникации; следовать этическим правилам, нормам и принципам в межличностном общении, соблюдает языковые нормы русского языка как государственного языка России.</li> </ul>	<p>- Экспертное наблюдение и оценка результатов аудиторной и внеаудиторной работы студента Доклад, сообщение Контрольная работа Конспект Лабораторная работа Реферат Тест Буклет Дифференцированный зачет</p>
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<ul style="list-style-type: none"> <li>- уважительно относиться к пациентам;</li> <li>- бережно и толерантно относиться к представителям других национальностей, вероисповеданий и культур, лицам, принадлежащим к различным социальным слоям общества;</li> <li>- бережно относиться к историческому наследию своего народа и народов других национальностей и государств.</li> <li>- демонстрировать активную гражданско-патриотическую позицию, в том числе в социальной и трудовой деятельности на основе традиционных российских и общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, с соблюдением требований гармонизации межнациональных, межязыковых и межрелигиозных отношений.</li> </ul>	<p>- Экспертное наблюдение и оценка результатов аудиторной и внеаудиторной работы студента Устный опрос Доклад, сообщение Конспект Лабораторная работа Реферат Буклет</p>
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ответственно относиться к окружающему миру живой природы, обществу;</li> <li>- брать ответственность за высказывания и поступки, бережное и ответственное отношение к каждому человеку как к личности, включая пациентов;</li> <li>- проявлять личную ответственность за безопасную окружающую среду при осуществлении диагностических, лечебных и профилактических мероприятий.</li> </ul>	<p>- Экспертное наблюдение и оценка результатов аудиторной и внеаудиторной работы студента Устный опрос Доклад, сообщение Контрольная работа Конспект Лабораторная работа Реферат Тест Буклет</p>
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать физиологические процессы, стимулирующие отказ от «вредных привычек»;</li> <li>- анализировать причины, мешающие ведению здорового образа жизни;</li> <li>-обосновывать мотивацию на занятии</li> </ul>	<p>- Экспертное наблюдение и оценка результатов аудиторной и внеаудиторной работы студента Устный опрос Доклад, сообщение Контрольная работа Лабораторная работа</p>

поддержания необходимого уровня физической подготовленности	физической культурой и спортом для достижения жизненных и профессиональных целей, укрепления (улучшения) здоровья, проведения профилактических мероприятий; - использовать профессиональные знания и умения в целях укрепления собственного здоровья	Реферат Буклет
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- демонстрировать знания основополагающих нормативно-организационных документов, регламентирующих профессиональную деятельность. - уметь использовать профессиональную документацию на государственном и иностранном языках. - владеть навыками анализа, систематизации и применения в профессиональной деятельности информации, содержащейся в документации профессиональной области.	Экспертное наблюдение и оценка результатов аудиторной и внеаудиторной работы студента Устный опрос Доклад, сообщение Конспект Лабораторная работа Реферат Буклет

В процессе изучения дисциплины формируются профессиональные компетенции:

<b>Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК 1.1. Осуществлять рациональное перемещение и транспортировку материальных объектов и медицинских отходов.	- проводить забор, транспортировку и хранения материала для микробиологических исследований; - осуществлять профилактику распространения инфекции.	Экспертное наблюдение и оценка проверки результатов: - усвоения практических умений - решения заданий в тестовой форме - выполнения заданий контрольной работы - выполнения заданий для самостоятельной работы.
ПК 1.2. Обеспечивать соблюдение санитарно-эпидемиологических правил и нормативов медицинской организации	- проводить забор, транспортировку и хранения материала для микробиологических исследований; - проводить простейшие микробиологические исследования; - дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам; - осуществлять профилактику распространения инфекции.	Экспертное наблюдение и оценка проверки результатов: - усвоения практических умений - решения заданий в тестовой форме - выполнения заданий контрольной работы - выполнения заданий для самостоятельной работы.
ПК 1.3. Осуществлять профессиональный уход за пациентами с использованием современных средств и предметов ухода.	- проводить забор, транспортировку и хранения материала для микробиологических исследований; - осуществлять профилактику распространения инфекции.	Экспертное наблюдение и оценка проверки результатов: - усвоения практических умений - решения заданий в тестовой форме - выполнения заданий контрольной работы - выполнения заданий для самостоятельной работы.
ПК 2.1. Проводить обследование пациентов с целью диагностики неосложненных острых заболеваний и (или) состояний, хронических заболеваний и их обострений, травм, отравлений	- планировать обследование пациента с помощью лабораторных (микробиологических, иммунологических) методов диагностики - проводить простейшие микробиологические исследования; - дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам.	Экспертное наблюдение и оценка проверки результатов: - усвоения практических умений - решения заданий в тестовой форме - выполнения заданий контрольной работы - выполнения заданий для самостоятельной работы.

<p>ПК 2.2. Назначать и проводить лечение неосложненных острых заболеваний и (или) состояний, хронических заболеваний и их обострений, травм, отравлений</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать программу лечения пациентов с учетом этиологии заболевания;</li> <li>- обосновывать правильность выбора тактики ведения пациента;</li> <li>- применять лекарственные средства, иммунобиологические препараты для лечения и профилактики различных заболеваний и состояний пациентов</li> <li>- дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам.</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение и оценка проверки результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- усвоения практических умений</li> <li>- решения заданий в тестовой форме</li> <li>- выполнения заданий контрольной работы</li> <li>- выполнения заданий для самостоятельной работы.</li> </ul>
<p>ПК 2.3. Осуществлять динамическое наблюдение за пациентом при хронических заболеваниях и (или) состояниях, не сопровождающихся угрозой жизни пациента</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить забор, транспортировку и хранения материала для микробиологических исследований;</li> <li>- проводить простейшие микробиологические исследования;</li> <li>- дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам.</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение и оценка проверки результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- усвоения практических умений</li> <li>- решения заданий в тестовой форме</li> <li>- выполнения заданий контрольной работы</li> <li>- выполнения заданий для самостоятельной работы.</li> </ul>
<p>ПК 4.1. Участвовать в организации и проведении диспансеризации населения фельдшерского участка различных возрастных групп и с различными заболеваниями</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить забор, транспортировку и хранения материала для микробиологических исследований;</li> <li>- проводить простейшие микробиологические исследования;</li> <li>- дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам;</li> <li>- осуществлять профилактику распространения инфекции.</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение и оценка проверки результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- усвоения практических умений</li> <li>- решения заданий в тестовой форме</li> <li>- выполнения заданий контрольной работы</li> <li>- выполнения заданий для самостоятельной работы.</li> </ul>
<p>ПК 4.2. Проводить санитарно-гигиеническое просвещение населения.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучать пациента и его окружение вопросам формирования здорового образа жизни;</li> <li>- проводить санитарно-гигиеническое воспитание населения по профилактике заболеваний микробной этиологии.</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение и оценка проверки результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- усвоения практических умений</li> <li>- решения заданий в тестовой форме</li> <li>- выполнения заданий контрольной работы</li> <li>- выполнения заданий для самостоятельной работы.</li> </ul>
<p>ПК 4.3. Осуществлять иммунопрофилактическую деятельность</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить специфическую профилактику заболеваний.</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение и оценка проверки результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- усвоения практических умений</li> <li>- решения заданий в тестовой форме</li> <li>- выполнения заданий контрольной работы</li> <li>- выполнения заданий для самостоятельной работы.</li> </ul>
<p>ПК 4.4. Организовывать среду, отвечающую действующим санитарным правилам и нормам</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить забор, транспортировку и хранения материала для микробиологических исследований;</li> <li>- проводить простейшие микробиологические исследования;</li> <li>- дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам;</li> <li>- соблюдать требования санитарных норм и правил на рабочем месте;</li> <li>- осуществлять профилактику распространения инфекции.</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение и оценка проверки результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- усвоения практических умений</li> <li>- решения заданий в тестовой форме</li> <li>- выполнения заданий контрольной работы</li> <li>- выполнения заданий для самостоятельной работы.</li> </ul>
<p>ПК 5.1. Проводить обследование пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой медицинской помощи в экстренной и неотложной</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить обследование пациентов при неотложных состояниях на догоспитальном этапе;</li> <li>- дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам.</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение и оценка проверки результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- усвоения практических умений</li> <li>- решения заданий в тестовой форме</li> <li>- выполнения заданий контрольной работы</li> <li>- выполнения заданий для самостоятельной работы.</li> </ul>

формах, в том числе вне медицинской организации		
ПК 5.2. Назначать и проводить лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи в экстренной и неотложной формах, в том числе вне медицинской организации.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновывать правильность выбора тактики ведения пациента с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи в экстренной и неотложной формах, в том числе вне медицинской организации.</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение и оценка проверки результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- усвоения практических умений</li> <li>- решения заданий в тестовой форме</li> <li>- выполнения заданий контрольной работы</li> <li>- выполнения заданий для самостоятельной работы.</li> </ul>
ПК 6.2. Участвовать в обеспечении внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить забор, транспортировку и хранения материала для микробиологических исследований;</li> <li>- проводить простейшие микробиологические исследования;</li> <li>- дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам;</li> <li>- соблюдать требования санитарных норм и правил на рабочем месте;</li> <li>- осуществлять профилактику распространения инфекции.</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение и оценка проверки результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- усвоения практических умений</li> <li>- решения заданий в тестовой форме</li> <li>- выполнения заданий контрольной работы</li> <li>- выполнения заданий для самостоятельной работы.</li> </ul>



