

Министерство здравоохранения Республики Татарстан  
Государственное автономное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Нижнекамский медицинский колледж»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебной дисциплины

**МИКРОБИОЛОГИЯ**

для специальности 34.02.02 медицинский массаж  
(для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению)

2021 г.

СОГЛАСОВАНО

«3» марта 2021 г.

Заместитель директора  
по учебному процессу

Т.А. Пеструхина



УТВЕРЖДЕНО

на заседании ЦМК

естественнонаучных дисциплин  
протокол № 11 от «15» марта 2021 г.

Председатель ЦМК

Т.И. Ватиева



Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальностям среднего профессионального образования (далее – СПО) 34.02.02 медицинский массаж (для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению).

Организация – разработчик: ГАПОУ «Нижекамский медицинский колледж»

Разработчики:

Галлямова Ландыш Фаисовна, преподаватель микробиологии ГАПОУ «Нижекамский медицинский колледж»

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины.....	5
2. Структура и содержание учебной дисциплины.....	7
3. Условия реализации учебной дисциплины.....	12
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....	13

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Микробиология

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО: **34.02.02** Медицинский массаж (для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению)

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина «Микробиология» относится к дисциплинам профессионального цикла.

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

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

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

Медицинская сестра по массажу/Медицинский брат по массажу

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:  
обязательной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;  
самостоятельной работы обучающегося 16 часов

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Микробиология

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **34.02.02** Медицинский массаж (для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению)

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина «Микробиология» относится к дисциплинам профессионального цикла.

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

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

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

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.

ОК 11. Быть готовым 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.

ОК 13. Оказывать первую (доврачебную) помощь при неотложных состояниях.

ОК 14. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей, реализации индивидуальной программы реабилитации.

ОК 15. Применять законодательные нормативные акты, обеспечивающие права лиц с ограниченными возможностями здоровья.

ПК 1.1. Выполнять классический гигиенический массаж и массаж отдельных анатомических областей в целях укрепления и сохранения здоровья и профилактики заболеваний.

ПК 1.2. Выполнять лечебный классический массаж по показаниям при определенной патологии.

ПК 1.3. Выполнять спортивный массаж.

ПК 2.1. Выполнять сегментарный массаж по показаниям при определенной патологии.

ПК 2.2. Выполнять соединительно-тканый массаж по показаниям при определенной патологии.

ПК 2.3. Выполнять точечный и традиционный китайский массаж по показаниям.

ПК 3.1. Выполнять массаж в педиатрической практике для укрепления здоровья и гармоничного развития детей.

ПК 3.2. Выполнять массаж в педиатрической практике для реабилитации и лечения различной патологии.

ПК 4.1. Проводить лечебную физическую культуру по показаниям при определенной патологии.

ПК 4.2. Проводить лечебную физическую культуру в целях укрепления и сохранения здоровья и профилактики заболеваний.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:

обязательной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;

самостоятельной работы обучающегося 16 часов

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	<b>48</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>32</b>
теоретические занятия	12
практические	20
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>16</b>
в том числе:	
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	<b>16</b>
<b>Итоговая аттестация</b> в виде дифференцированного зачета	



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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов	Объем часов	Уровень усвоения
<p>1</p> <p>Тема 1. Предмет и задачи микробиологии. Основы морфологии микроорганизмов. Микрофлора организма человека.</p>	<p>2</p> <p>Содержание учебного материала. Медицинская микробиология и ее задачи. Основные этапы развития микробиологии. Полезная и вредная роль микроорганизмов. Классификация живых организмов. Варианты микроорганизмов внутри вида. Понятие «нормальная микрофлора человека». Резидентная и транзитная микрофлора. Нормальная микрофлора кожи, слизистых оболочек рта, верхних дыхательных путей, пищеварительного тракта, мочеполовой системы. Роль нормальной микрофлоры для жизнедеятельности и здоровья человека.</p>	<p>3</p>	<p>4</p> <p>1</p>
<p>Тема 2. Морфология микроорганизмов.</p>	<p>4</p> <p><b>Практическое занятие</b> Бинарная номенклатура микробов. Основные формы микробных клеток.</p>	<p>4</p>	<p>1</p>
<p><b>Самостоятельная работа</b></p>	<p>2</p> <p>Выполнение индивидуальных творческих заданий</p>	<p>2</p>	<p>3</p>
<p>Тема 3. Учение об инфекциях. Внутрибольничные инфекции.</p>	<p>2</p> <p>Содержание учебного материала Понятие об инфекции и инфекционном процессе, инфекционном заболевании. Стадии инфекционного процесса. Характерные особенности инфекционных болезней: зависимость от вида патогенного микроорганизма, контактиозность. Формы развития инфекционного процесса. Механизм передачи инфекции. Пути передачи возбудителей. Понятие о внутрибольничной инфекции (больничная, госпитальная, оппортунистическая), классификация. Основные причины возникновения ВБИ, резервуары и типичные места обитания микроорганизмов. Профилактика ВБИ. Инфекционная безопасность медицинского персонала и обучение пациентов и их родственников инфекционной безопасности.</p>	<p>2</p>	<p>1</p>

<b>Самостоятельная работа</b>	Выполнение индивидуальных творческих заданий	2	1
Тема 4. Учение об иммунитете.	Содержание учебного материала. Понятие об иммунитете, его значение для человека и общества. Неспецифические и специфические факторы защиты, их взаимосвязь. Виды иммунитета.	2	1
Тема 5. Частная бактериология. Возбудители кишечных инфекций. Возбудители респираторных инфекций.	Содержание учебного материала. Возбудители бактериальных кишечных инфекций: сальмонеллез, брюшного тифа, дизентерии, холеры, ботулизма, пищевых токсикоинфекций. Источники и пути заражения. Возбудители респираторных инфекций: дифтерии, скарлатины, коклюша, менингококковой инфекции, туберкулеза. Характерные признаки проявления заболеваний.	2	1
<b>Самостоятельная работа</b>	Выполнение индивидуальных творческих заданий	2	3
Тема 6. Изучение морфологии возбудителей кишечных инфекций и возбудителей респираторных инфекций.	<i>Практическое занятие</i> Особенности классификации микроорганизмов. Изучение морфологии возбудителей кишечных и респираторных инфекций. Методы микробиологической диагностики. Профилактика кишечных и респираторных инфекций.	4	1
<b>Самостоятельная работа</b>	Выполнение индивидуальных творческих заданий	2	3
Тема 7. Возбудители особо опасных инфекций. Возбудители грибковых инфекций.	Содержание учебного материала. Бактериальные кровяные инфекции: чума, туляремия, риккетсиозы. Источники и пути заражения. Возбудители инфекций наружных покровов: сибирская язва, столбняк, газовая гангрена, сифилис, гонорея, хламидиоз. Источники и пути заражения. Характерные клинические проявления. Низшие и высшие грибы. Совершенные и несовершенные грибы. Морфология грибов. Грибковые кишечные инфекции: микотоксикозы. Источники инфекций и пути заражения. Грибковые респираторные инфекции, их классификация. Источники инфекций и пути заражения. Характерные клинические проявления.	2	1

<p><b>Самостоятельная работа</b></p> <p>Тема 8. Общая характеристика и классификация простейших. Общая характеристика и классификация гельминтов.</p>	<p>Выполнение индивидуальных творческих заданий</p> <p>Содержание учебного материала.</p> <p>Особенности морфологии и жизнедеятельности простейших микроорганизмов. Возбудители протозойных кишечных инвазий. Источники инвазий, пути заражения, жизненный цикл паразита.</p> <p>Возбудители протозойных кровяных инвазий, инвазий мочеполовых путей. Характерные клинические проявления.</p> <p>Методы обнаружения простейших в биологическом материале и объектах окружающей среды.</p> <p>Особенности морфологии и жизнедеятельности гельминтов: сосальщиков, ленточных червей, круглых червей. Источники заражения, пути распространения. Методы обнаружения гельминтов в биологических материалах. Микробиологическая диагностика.</p>	<p>4</p> <p>2</p>	<p>3</p> <p>2</p>
<p>Тема 9. Изучение морфологии грибов, простейших, гельминтов.</p>	<p><i>Практическое занятие</i></p> <p>Характеристика: грибов, простейших и гельминтов. Методы микробиологической диагностики. Профилактика микозов, протозоозов, гельминтозов.</p>	<p>4</p>	<p>2</p>
<p><b>Самостоятельная работа</b></p> <p>Тема 10. Классификация и структура вирусов. Фаги. Возбудители вирусных инфекций.</p>	<p>Выполнение индивидуальных творческих заданий</p> <p><i>Практическое занятие</i></p> <p>Особенности классификации вирусов, таксономия. Структура вирусов, просто и сложно устроенные вирусы. Особенности физиологии вирусов как облигатных клеточных паразитов. Устойчивость вирусов к факторам окружающей среды.</p> <p>Бактериофаги, их свойства и применение в диагностике, профилактике, лечении инфекционных болезней. Возбудители вирусных;</p> <p>- кишечных инфекций (гепатитов А и В, полиомиелита, ротавирусных инфекций);</p> <p>- респираторных инфекций (гриппа, кори, краснухи, ветряной оспе, натуральной оспе);</p> <p>- кровяных инфекций (иммунодефицита человека, гепатитов В, С, Д, Е, клещевого энцефалита)</p>	<p>2</p> <p>4</p>	<p>3</p> <p>2</p>

	-инфекций наружных покровов (бешенства, ящура).Источники и пути заражения.		
<b>Самостоятельная работа.</b>	Выполнение индивидуальных творческих заданий. Подготовка к зачету.	<b>2</b>	<b>3</b>
Тема 11. Классификация и структура вирусов.	<i>Практическое занятие</i> Особенности классификации вирусов. Изучение морфологии вирусов. Бактериофаги, их свойства. Методы микробиологической диагностики вирусных инфекций. Профилактика вирусных инфекций. Тестирование.	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Дифференцированный зачет.</b>		<b>2</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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

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

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

Реализация программы дисциплины «Основы микробиологии» требует наличия учебного кабинета микробиологии.

Оборудование учебного кабинета:

1. Стол преподавательский
2. Столы
3. Стулья
4. Шкафы для хранения учебно-наглядных пособий, раздаточного материала.

Технические средства обучения:

1. Доска интерактивная
2. Мультимедийный проектор
3. Компьютер

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

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы**

Основные источники:

- 1 Основы микробиологии и иммунологии [Текст] : учебник / под ред. А.М. Земскова. - М. : КНОРУС, 2019
- 12 Зверев, В. В. Основы микробиологии и иммунологии : учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с. : ил. - 368 с - Текст : электронный // URL : <http://www.medcollegelib.ru/book/> - Режим доступа : по подписке.

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

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<b>Умения:</b>	
Дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам	Самостоятельная работа. Дифференциальный зачет
<b>Знания:</b>	
Морфологию, физиологию, экологию микроорганизмов, методы их изучения	Выполнение тестовых заданий Дифференциальный зачет
Основные методы асептики и антисептики	Выполнение тестовых заданий. Дифференциальный зачет
Инфекционные болезни, пути заражения, основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных болезней	Выполнение тестовых заданий. Дифференциальный зачет
Факторы иммунитета, его значение для человека и общества, принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека	Выполнение тестовых заданий. Дифференцированный зачет

**Тематический план**

Дисциплина Основы микробиологии и иммунологии  
для специальности 34.02.02 Медицинский массаж (для обучения лиц с  
ограниченными возможностями здоровья по зрению)

**Теоретические занятия****12 часов**

№	Тема	Часы
1.	Основы морфологии микроорганизмов. Микрофлора организма человека..	2
2.	Учение об инфекциях. Внутрибольничные инфекции	2
3.	Учение об иммунитете	2
4.	Частная бактериология. Возбудители кишечных инфекций. Возбудители респираторных инфекций.	2
5.	Возбудители особо опасных инфекций.	2
6.	Общая характеристика и классификация простейших	2

**Практические занятия****20 часов**

№	Тема	Часы
1.	Морфология микроорганизмов	4
2.	Изучение морфологии возбудителей кишечных инфекций и возбудителей респираторных инфекций.	4
3.	Изучение морфологии грибов, простейших, гельминтов	4
4.	Классификация и структура вирусов. Фаги.	
5.	Классификация и структура вирусов. Дифференцированный зачет	4

**Выписка из ФГОС**  
**по специальности 34.02.02 Медицинский массаж (для обучения лиц с**  
**ограниченными возможностями здоровья по зрению)**  
**ОП.18 Микробиология**

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

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

Медицинская сестра по массажу/Медицинский брат по массажу должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.



ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.

ОК 11. Быть готовым 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.

ОК 13. Оказывать первую (доврачебную) помощь при неотложных состояниях.

ОК 14. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей, реализации индивидуальной программы реабилитации.

ОК 15. Применять законодательные нормативные акты, обеспечивающие права лиц с ограниченными возможностями здоровья.

5.2. Медицинская сестра по массажу/Медицинский брат по массажу должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам деятельности:

5.2.1. Выполнение классического массажа

ПК 1.1. Выполнять классический гигиенический массаж и массаж отдельных анатомических областей в целях укрепления и сохранения здоровья и профилактики заболеваний.

ПК 1.2. Выполнять лечебный классический массаж по показаниям при определенной патологии.

ПК 1.3. Выполнять спортивный массаж.

5.2.2. Выполнение рефлекторных видов массажа

ПК 2.1. Выполнять сегментарный массаж по показаниям при определенной патологии.

ПК 2.2. Выполнять соединительно-тканый массаж по показаниям при определенной патологии.

ПК 2.3. Выполнять точечный и традиционный китайский массаж по показаниям.

5.2.3. Выполнение массажа в педиатрической практике

ПК 3.1. Выполнять массаж в педиатрической практике для укрепления здоровья и гармоничного развития детей.

ПК 3.2. Выполнять массаж в педиатрической практике для реабилитации и лечения различной патологии.

#### 5.2.4. Проведение лечебной физической культуры

ПК 4.1. Проводить лечебную физическую культуру по показаниям при определенной патологии.

ПК 4.2. Проводить лечебную физическую культуру в целях укрепления и сохранения здоровья и профилактики заболеваний.