

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Миасский медицинский колледж»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.02 ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И ИНФЕКЦИОННАЯ  
БЕЗОПАСНОСТЬ**

31.02.05 Стоматология ортопедическая

2023 г.

Рассмотрено на заседании ЦМК ОПД  
Стоматология  
ортопедическая  
Протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.  
Председатель ЦМК ОПД Стоматология  
ортопедическая  
\_\_\_\_\_ Блохин С.Г

УТВЕРЖДАЮ:  
Зам. директора по УВР  
\_\_\_\_\_ Плюснина Ю.Б.  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.

Программа разработана на основе ФГОС СПО по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая (Приказ Министерства просвещения РФ) от 6 июля 2022 г. №531 и с учетом Примерной рабочей программы учебной дисциплины «Основы микробиологии и инфекционная безопасность», разработанной ФГБОУ ДПО ИРПО.

**Разработчик:**

Корниенко В.В. - преподаватель ОП дисциплин ГБПОУ «Миасский медицинский колледж» высшей квалификационной категории

## СОДЕРЖАНИЕ

|    |  |    |
|----|--|----|
| 1. | ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br>УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4  |
| 2. | СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                    | 8  |
| 3. | УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                        | 17 |
| 4. | КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ | 21 |

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И ИНФЕКЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

## **1.1. Область применения рабочей программы**

Программа учебной дисциплины предназначена для изучения основ микробиологии и иммунологии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего профессионального образования по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая

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

Дисциплина «Основы микробиологии и инфекционная безопасность» является обязательной частью цикла Общепрофессиональных дисциплин (базовая подготовка) основной профессиональной образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая

## **1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

### **уметь:**

- использовать знания о видах и свойствах микроорганизмов для профилактики профессиональных вредностей и внутрибольничной инфекции (ВБИ);
- организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда на рабочем месте, правил техники безопасности,
- санитарно-эпидемиологического и гигиенического режимов на зуботехническом производстве при изготовлении и починке зубных протезов и аппаратов.

### **знать:**

- основные виды микроорганизмов и их свойства;
- принципы профилактики инфекционных болезней;
- общие и специальные мероприятия по профилактике ВБИ в стоматологических медицинских организациях (зуботехнических лабораториях);

- санитарно-эпидемиологический и гигиенический режим на зуботехническом производстве;
- правила охраны труда и технику.

### **Формируемые общие компетенции:**

**ОК7** Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

### **Формируемые профессиональные компетенции:**

**ПК 1.1.** Осуществлять подготовку стоматологического оборудования и оснащения зуботехнической лаборатории к работе с учетом организации зуботехнического производства

**ПК1.2.** Проводить контроль исправности, правильности эксплуатации стоматологического оборудования и оснащения, материалов зуботехнической лаборатории

**ПК1.3.** Обеспечивать требования охраны труда, правил техники безопасности, санитарно-эпидемиологического и гигиенического режимов при изготовлении зубных протезов и аппаратов

**ПК1.4.** Организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала

**Изучение учебной дисциплины способствует освоению следующих  
личностных результатов:**

| <b>Личностные результаты<br/>реализации программы воспитания<br/>(дескрипторы)</b>   | <b>Код личностных<br/>результатов<br/>реализации<br/>программы<br/>воспитания</b> |
|--|---|
| Осознающий себя гражданином и защитником великой страны  | <b>ЛР 1</b>   |
| Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций          | <b>ЛР 2</b>   |
| Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих | <b>ЛР 3</b>   |
| Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»   | <b>ЛР 4</b>   |
| Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России   | <b>ЛР 5</b>   |
| Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях   | <b>ЛР 6</b>   |
| Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.   | <b>ЛР 7</b>   |
| Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства   | <b>ЛР 8</b>   |
| Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных   | <b>ЛР 9</b>   |

|  |              |
|--|--------------|
| или стремительно меняющихся ситуациях  |              |
| Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой  | <b>ЛР 10</b> |
| Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры   | <b>ЛР 11</b> |
| Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания | <b>ЛР 12</b> |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| <b>Вид учебной работы</b>                                 | <b>Объем часов</b> |
|---|--------------------|
| <b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b> | 48                 |
| в том числе:  |                    |
| теоретическое обучение                                    | 10                 |
| практические занятия                                      | 24                 |
| самостоятельная работа                                    | 2                  |
| <b>Промежуточная аттестация в виде экзамена</b>           | 6/6                |



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

### ОП.02 ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И ИНФЕКЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

| Наименование разделов и тем  | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся   | Объем часов | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы |
|--|---|-------------|--|
| <b>Раздел 1. . Введение</b>  |   |             |  |
| <b>Тема 1.1.«Предмет и задачи микробиологии в их историческом аспекте»</b> | <p>1.Предмет и задачи микробиологии, разделы микробиологии.</p> <p>2.Роль отечественных ученых в развитии отдельных отраслях науки микробиологии основные исторические этапы становления науки.</p> | 1           | ЛР 2<br>ОК7<br>ПК1.1<br>ПК1.2<br>ПК1.3<br>ПК1.4  |
| <b>Раздел 2.Основные виды и свойства микроорганизмов</b>                   |   |             |  |
|  | <b>Содержание учебного материала</b>  |             | ЛР10   |

|  |   |                            |   |
|--|---|----------------------------|---|
| <p><b>Тема 2.1. «Классификация и морфология микроорганизмов»</b></p>                               | <p>1. Место микроорганизмов в системе органического мира. Структурно-функциональные отличия эукариот, прокариот и вирусов.</p> <p>2. Основные подходы к проблеме классификации бактерий, вирусов, грибов, простейших.</p> <p>3. Строение бактерий, вирусов, грибов, простейших.</p> | <p>1</p>                   | <p>ОК7<br/>ПК1.1<br/>ПК1.2<br/>ПК1.3<br/>ПК1.4</p>            |
| <p><b>Тема 2.2. «Физиология микроорганизмов. Основные методы исследования микроорганизмов»</b></p> | <p style="text-align: center;"><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Физиология бактерий, вирусов</p> <p>2. Методы исследования бактерий и вирусов</p>   | <p>1</p>                   |   |
|  | <p><b>Практические занятия</b></p> <p>1. Микробиологическая лаборатория, устройство, оснащение, правила работы</p> <p>2. Изучение морфологии бактерий.</p> <p>3. Культивирование бактерий.</p> <p>Изучение культуральных свойств.</p>   | <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> | <p>ЛР4</p> <p>ОК7<br/>ПК1.1<br/>ПК1.2<br/>ПК1.3<br/>ПК1.4</p> |
| <p><b>Тема 2.3. «Роль микроорганизмов в развитии инфекционного процесса.»</b></p>                  | <p style="text-align: center;"><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Общая характеристика инфекционного процесса</p>   | <p>1</p>                   |   |

|   |   |          |   |
|---|---|----------|---|
| <p><b>Слизистая оболочка ротовой полости как входные ворота инфекции»</b></p> | <p>2. Основы эпидемиологии инфекционных болезней.<br/>3. Нормальная микрофлора ротовой полости<br/>4. Заболевания ротовой полости, вызванные микроорганизмами.</p>  | <p>2</p> |   |
|   | <p><b>Практические занятия</b><br/>1. Стерилизация.<br/>2. Дезинфекция</p>  | <p>2</p> |   |
| <p><b>Раздел 3 Принципы лечения и профилактики инфекционных болезней</b></p>  |   |          |   |
| <p><b>Тема 3.1. «Основы иммунотерапии и иммунопрофилактики»</b></p>           | <p><b>Содержание учебного материала</b><br/>1. Иммунные препараты, используемые для профилактики и лечения инфекционных болезней. Возможные осложнения.<br/>2. Способы получения и принцип действия иммунопрепаратов.</p> | <p>2</p> | <p>ЛР10<br/>ОК7<br/>ПК1.1<br/>ПК1.2<br/>ПК1.3<br/>ПК1.4</p> |
| <p><b>Тема 3.2. «Основы химиотерапии и химиопрофилактики»</b></p>             | <p><b>Содержание учебного материала</b><br/>Важнейшие группы химиотерапевтических средств, механизм их антимикробного действия. Возможные осложнения.</p>   | <p>2</p> |   |

|  |   |                  |  |
|--|---|------------------|--|
|  | <p style="text-align: center;"><b>Практические занятия</b></p> <p>1. Серологические реакции (агглютинации, гемагглютинации, преципитации)</p> <p>2. Диагностика вирусов</p> <p>3. Ознакомление с иммунопрепаратами.</p> <p>4. Ознакомление с методом определения чувствительности микроорганизмов к антибиотикам.</p> | 6<br>2<br>2<br>2 |  |
|  | <p style="text-align: center;"><b>Самостоятельная работа</b></p> <p style="text-align: center;">Реакция связывания комплемента</p>  | 2                |  |
| <b>Раздел 4. Внутрибольничные инфекции в стоматологии.</b>         |   |                  |  |
| <b>Тема 4.1. «Общая характеристика внутрибольничных инфекций»</b>  | <p style="text-align: center;"><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1.Эпидемиологию и основные причины возникновения ВБИ</p> <p>2.Принципы профилактики и лечения ВБИ</p>  | 1                | <p>ЛР10</p> <p>ОК7</p> <p>ПК1.1</p> <p>ПК1.2</p> <p>ПК1.3</p> <p>ПК1.4</p> |
| <b>Тема 4.2.«Инфекционные заболевания, передающиеся в условиях</b> | <p style="text-align: center;"><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1.Кишечные инфекции, принципы профилактики и лечения.</p>  | 1                | <p>ЛР10</p> <p>ОК7</p> <p>ПК1.1</p>  |

|   |  |                   |  |
|---|--|-------------------|--|
| <p><b>стоматологической поликлиники и зуботехнической лаборатории. Принципы профилактики и лечения»</b></p> | <p>2 Инфекции дыхательных путей и наружных покровов, принципы профилактики и лечения.</p> <p>3.Инфекции, передающиеся через кровь, принципы профилактики и лечения. Синдром приобретенного иммунодефицита характеристики возбудителей, принципы профилактики и лечения</p> |                   | <p>ПК1.2<br/>ПК1.3<br/>ПК1.4</p>                               |
|   | <p><b>Практические занятия</b></p> <p>1 Получение соскоба зубного налета. Окраски микропрепаратов по Граму.</p> <p>2. Изучение зубного налета. Мазок по Бури-Гинсу</p>   | <p>2</p> <p>2</p> | <p>ЛР10</p> <p>ОК7<br/>ПК1.1<br/>ПК1.2<br/>ПК1.3<br/>ПК1.4</p> |
| <p>Итоговый контроль – в форме экзамена</p>   |  | <p>6/6</p>        |  |

|               |  |    |  |
|---------------|--|----|--|
| <b>Всего:</b> |  | 48 |  |
|---------------|--|----|--|



## 2.3 Календарно-тематический план

| №<br>п/<br>п | Название темы занятия   | тип занятия<br>(теоретическое,<br>практическое,<br>контрольное) | Д/з                           |
|--------------|---|---|-------------------------------|
| 1            | Предмет и задачи микробиологии в их историческом аспекте. Классификация, морфология микроорганизмов и физиология бактерий.  | теоретическое   | стр.11-20<br>29-47,<br>70-74, |
| 2            | Роль микроорганизмов в развитии инфекционного процесса. Основы иммунотерапии и иммунопрофилактики   | теоретическое   | стр.123-<br>129,130-<br>141   |
| 3            | Основы химиотерапии и химиопрофилактики<br>Инфекционные заболевания, передающиеся в условиях стоматологической поликлиники и зуботехнической лаборатории. Принципы профилактики и лечения | теоретическое   | стр.130-<br>141,293-<br>309   |
| 4            | Предмет и задачи медицинской микробиологии и иммунологии. Классификация, морфология и физиология бактерий   | контрольное   | стр.11-20<br>29-47,<br>70-74, |
| 5            | Микроорганизмы и вирусы в этиологии заболеваний полости рта.  | контрольное   | стр.130-<br>141,293-<br>309   |
| 6            | Микробиологическая лаборатория  | практическое  | стр.21-26                     |
| 7            | Изучение морфологии бактерий.   | практическое  | стр.47-50                     |
| 8            | Культивирование бактерий.   | практическое  | стр.74-81                     |
| 9            | Стерилизация. Дезинфекция   | практическое  | стр.59-66                     |
| 10           | Постановка простейших серологических реакций.   | практическое  | стр.116                       |
| 11           | Реакция гемагглютинации   | практическое  | стр.120                       |
| 12           | Реакция преципитации  | практическое  | стр.118-<br>119               |
| 13           | Реакция связывания комплемента  | практическое  | стр. 119                      |
| 14           | Методы изучения вирусов   | практическое  | стр.247-<br>249               |
| 15           | Ознакомление с иммунопрепаратами.   | Практическое  | стр.310-<br>315               |
| 16           | Определение чувствительности бактерий к антибактериальным препаратам. Профилактика бактериальных инфекций.  | Практическое  | стр.142-<br>144               |
| 17           | Получение соскоба зубного налета. Окраски микропрепаратов по Граму.   | Практическое  | стр.47-50                     |
| 18           | Изучение зубного налета. Мазок по Бури-Гинсу  | практическое  | стр.47-50                     |



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Для реализации программы дисциплины имеется кабинет основ микробиологии и инфекционной безопасности

Оборудование учебного кабинета- лаборатории: «основы микробиологии и инфекционной безопасности»

посадочные места по количеству обучающихся;

– рабочее место преподавателя;

– доска, шкафы

#### **Технические средства обучения:**

– персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;

– проектор с экраном.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

1. мебель и стационарное учебное оборудование;
2. автоклав;
3. агглютиноскоп;
4. аппарат для бактериологического анализа воздуха (аппарат Кротова);
5. весы аптечные ручные с разновесом от 0,01 г до 100,0 г;
6. дистиллятор (Д-1) (4-5 л в час) электрический;
7. лупа ручная (4х-7х);
8. микроскопы с иммерсионной системой;
9. холодильник бытовой;
10. шкаф сухожаровой;
11. термостат для культивирования микроорганизмов;
12. лабораторные инструменты, посуда, реактивы, питательные среды, бактериологические препараты, обеспечивающие проведение практических занятий;
13. муляжи;
14. фантомы: головы, рук, ягодич;
15. макеты и модели микроорганизмов;
16. бактериологические препараты: аллергены, антибиотики, вакцины, диагностикумы, комплемент сухой, сыворотки лечебные, сыворотки диагностические, фаг жидкий во флаконах, фаг жидкий в таблетках, фаг жидкий в свечах;
17. питательные среды для культивирования микроорганизмов;
18. нативные препараты: гельминты, членистоногие;
19. таблиц (более 50 наименований)
20. плакаты, слайды, фотографии;
21. образцы бланков направлений на микробиологические исследования, регистрации результатов проведённых исследований и др.

### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

комплект учебно-наглядных пособий;

- комплект электронных видеоматериалов;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы диф. зачета.

### 3.3. Информационное обеспечение

1. Камышева К.С. Основы микробиологии.- Ростов н/Д: Феникс, 2018

#### Интернет ресурсы:

1. <http://fgou-vunmc.ru> ГОУ «ВУНМЦ РОСЗДРАВА» — Всероссийский учебно-научно-методический центр по непрерывному медицинскому и фармацевтическому образованию.
2. <http://mon.gov.ru> Министерство образования и науки Российской Федерации
3. <http://rospotrebnadzor.ru> Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.
4. <http://www.74.rospotrebnadzor.ru> Управление Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Челябинской области.
5. <http://www.consultant.ru> Система «Консультант» - законодательство РФ: кодексы, законы, указы, постановления Правительства Российской Федерации, нормативные акты.
6. <http://www.crc.ru> Информационно-методический центр "Экспертиза" Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (сокращенное название - ИМЦ "Экспертиза") - федеральное государственное учреждение здравоохранения Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.
7. <http://www.fcgsen.ru> Федеральное государственное учреждение здравоохранения "Федеральный центр гигиены и эпидемиологии" Роспотребнадзора.
8. <http://www.garant.ru> Система «ГАРАНТ» - компьютерная правовая система, которая содержит нормативные документы, поддерживает их в актуальном состоянии и помогает использовать правовую информацию в интересах Вашего предприятия.
9. <http://www.mednet.ru> Федеральное государственное учреждение «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации» (ФГУ «ЦНИИОИЗ Минздравсоцразвития РФ»).

10. <http://www.minobr74.ru> Министерство образования и науки Челябинской области.
11. <http://www.minzdravsoc.ru> Министерство здравоохранения и социального развития РФ.
12. <http://www.zdrav74.ru> Министерство здравоохранения Челябинской области.

#### **Дополнительные источники:**

1. Алешукина А.В., Медицинская микробиология: Учебное пособие. – Ростов н\д: Феникс, 2003.
2. Бурместер Г.Р., Наглядная иммунология. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.
3. Воробьёв А.А., Медицинская и санитарная микробиология: Учеб. пособие для студ. высш. мед. учеб. заведений / А.А. Воробьёв, Ю.С. Кривошеин, В.П. Ширококов. – М.: Издательский центр «Академия», 2003.
4. Воробьёв А.А., Быков А.С., Атлас по медицинской микробиологии, вирусологии и иммунологии Учебное пособие для студентов медицинских вузов. -М.: Медицинское информационное агентство, 2003.
5. Воробьёв А.А., Медицинская микробиология, вирусология и иммунология. Издательство: МИА, 2008.
6. Воробьёв А.А., Быков А.С., Бойченко М.Н., Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: учеб. для студентов мед. вузов. – 2-е изд., испр. И доп. –М.: Мед. информ. Агентство, 2006.
7. Кипайкин В.А., Рубашкина Л.А., Эпидемиология: Учебное пособие для студентов медицинских училищ и колледжей. – Ростов н/Д.: Феникс, 2002.
8. Коротяев А.И., Бабичев С.А., Медицинская микробиология и вирусология. Издательство: СпецЛит, 2008.
9. Кулешова Л.И., Пустоветова Е.В., Рубашкина Л.А., Инфекционный контроль в лечебно-профилактических учреждениях. Серия «Медицина для вас». Ростов н/Д: «Феникс», 2003.
10. Лабинская А.С., Блинкова Л.П., Ещина А.С., Общая и санитарная микробиология с техникой микробиологических исследований: Учебное лит. Для учащихся мед. училищ и колледжей. – М.: Медицина, 2004.
11. Лабинская А.С., Частная медицинская микробиология с техникой микробиологических исследований. Издательство: Медицина, 2005.
12. Лабинская А.С., Руководство по медицинской микробиологии. Общая и санитарная микробиология. Книга 1. Издательство: БИНОМ, 2008.

13. Малов В.А., Сестринское дело при инфекционных заболеваниях: Учеб. пособие для сред. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия»; Мастерство, 2002.
14. Мальцев В.Н., Пашков Е.П., Хаустова Л.И., Основы микробиологии и иммунологии. Курс лекций: Учебное пособие. – М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2005.
15. Марри П.Р., Шей И.Р., Клиническая микробиология. Краткое руководство: Пер. с англ. – М.: Мир, 2006.
16. Маянский А.Н., Патогенетическая микробиология. Издательство: НГМА, 2006.
17. Покровский В.И., Поздеев О.К., Медицинская микробиология. – М.: ГЭОТАР МЕДИЦИНА, 2007.
18. Сбойчаков В.Б., Санитарная микробиология. Учебное пособие. Издательство: ГЭОТАР-Медиа, 2007.
19. Тец В.В., Руководство к практическим занятиям по медицинской микробиологии, вирусологии и иммунологии. – Изд. 2-е, перераб. И доп. – М.: Медицина, 2002.

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

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

| <b>Результаты обучения<br/>(освоенные умения, усвоенные знания)</b>   | <b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>  |
|---|---|
| <p>обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- использовать знания о видах и свойствах микроорганизмов для профилактики профессиональных вредностей и внутрибольничной инфекции (ВБИ);</li><li>- организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда на рабочем месте, правил техники безопасности,</li><li>- санитарно-эпидемиологического и гигиенического режимов на зуботехническом производстве при изготовлении и починке зубных протезов и аппаратов.</li></ul> | <p>Промежуточный контроль - фронтальный опрос; решение кроссвордов; защита реферативных сообщений.</p> <p>Оценка – само- и взаимооценка</p> |
| <p>обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Основные виды микроорганизмов и их свойства;</li><li>- принципы профилактики инфекционных болезней;</li><li>- общих и специальных мероприятий по профилактике ВБИ в стоматологических медицинских организациях (зуботехнических лабораториях);</li></ul>   |   |

- санитарно-эпидемиологический и гигиенический режим на зуботехническом производстве;
- правила охраны труда и технику

Итоговый контроль — экзамен