

**ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
АВТНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

РАСМОТРЕНО:

На заседании методического совета

Протокол № \_\_\_ от \_\_\_\_\_

Председатель \_\_\_\_\_

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ПОАНО «НИК»

\_\_\_\_\_ Г.Г.Аминова

(подпись) (И.О.Фамилия)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.03. «ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И  
ИНФЕКЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»**

по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

по специальности СПО 31.02.05 Стоматология ортопедическая

на базе среднего общего образования

форма обучения: очная

**Махачкала-2022**

Рабочая программа предназначена для профессиональных образовательных организаций, реализующих программу подготовки

специалистов среднего звена (ППССЗ) СПО на базе среднего общего образования.

Рабочая программа разработана с учетом требований ФГОС среднего общего образования, ФГОС среднего профессионального образования и профиля профессионального образования по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 31.02.05 Стоматология ортопедическая, квалификация - зубной техник.

**Организация-разработчик:** ПОАНО «Национальный инновационный колледж»

**Разработчик:** преподаватель ПОАНО «Национальный инновационный колледж» **Мирзоева Л.А.**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
<b>4. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ</b>	<b>20</b>

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:**

## **Основы микробиологии и инфекционная безопасность**

**Цель** - формирование у обучающихся систематизированных знаний в области микробиологии и инфекционной безопасности, использование приобретенных знаний в профессиональной деятельности.

### **задачи изучения дисциплины:**

овладеть терминологией, понятиями и теоретическим материалом;

понять основы микробиологии, классификацию патогенных микроорганизмов

познать меры борьбы и профилактики и патогенез наиболее распространенных видов инфекций и патогенных микроорганизмов.

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

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы микробиологии и инфекционная безопасность» является частью профессионального цикла общепрофессиональных дисциплин, программы подготовки специалистов среднего звена, составленной в соответствии с требованиями ФГОС по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая, квалификация – зубной техник.

### **1.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать знания о видах и свойствах микроорганизмов для профилактики профессиональных вредностей и внутрибольничной инфекции (далее - ВБИ);

знать:

- основные виды и свойства микроорганизмов;

- принципы лечения и профилактики инфекционных болезней;

- общие и специальные мероприятия по профилактике ВБИ в условиях стоматологической поликлиники (отделения, кабинета) и зуботехнической лаборатории;

-

### **Формируемые компетенции при изучении учебной дисциплины:**

ОК 1. 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 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

ПК 1.1. Изготавливать съемные пластиночные протезы при частичном отсутствии зубов.

ПК 1.2. Изготавливать съемные пластиночные протезы при полном отсутствии зубов.

ПК 1.3. Производить починку съемных пластиночных протезов.

ПК 1.4. Изготавливать съемные имедиат-протезы.

ПК 2.1. Изготавливать пластмассовые коронки и мостовидные протезы.

ПК 2.2. Изготавливать штампованные металлические коронки и штампованно-паяные мостовидные протезы.

- ПК 2.3. Изготавливать культевые штифтовые вкладки.  
 ПК 2.4. Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы.  
 ПК 2.5. Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы с облицовкой.  
 ПК 3.1. Изготавливать литые бюгельные зубные протезы с клammerной системой фиксации.  
 ПК 4.1. Изготавливать основные элементы ортодонтических аппаратов.  
 ПК 4.2. Изготавливать основные съёмные и несъёмные ортодонтические аппараты.  
 ПК 5.1. Изготавливать основные виды челюстно-лицевых аппаратов при дефектах челюстно-лицевой области.  
 ПК 5.2. Изготавливать лечебно-профилактические челюстно-лицевые аппараты (шины).

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

##### Для очной формы обучения:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 94 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часов; самостоятельной работы обучающегося 30 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов	
	очно	Очно-заочно
	94	
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	64	
в том числе:		
лекции	32	
практические занятия	32	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	30	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>		

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины  
ОП.03 Основы микробиологии и инфекционная безопасность**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала дисциплины	Объём часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Введение в микробиологию.</b>			
<b>Тема 1.1. Введение.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Введение микробиологии. Предмет и задачи медицинской микробиологии. История развития микробиологии.		
	<b>Теоретическое занятие (лекция)</b>	<b>4</b>	
	1. Введение микробиологии. 2. Роль микроорганизмов в жизни человека и общества.		1
	<b>Практическое занятие</b>	<b>4</b>	
	1. Предмет и задачи бактериологии, микологии, паразитологии, вирусологии. 2. Систематика и номенклатура микроорганизмов.		2
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>4</b>	
<b>Тема 1.2. Организация микробиологической лабораторной службы.</b>	«Вклад отечественных учёных в развитие микробиологии»		3
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Организация микробиологической лабораторной службы Правила работы в микробиологической лаборатории.		
	<b>Теоретическое занятие (лекция)</b>	<b>4</b>	
	1. Организация микробиологической лабораторной службы. 2. Техника безопасности при работе с инфицированным материалом.		1
<b>Практическое занятие</b>	<b>4</b>		

	1. Организация работы микробиологической лаборатории. 2. Инфекционная безопасность.		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>4</b>	
	«Инфекционная безопасность в стоматологических учреждениях. Современные методы, препараты и приборы».		3
<b>Тема 1.3. Учение об инфекционном и эпидемическом процессах.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Учение об инфекционном и эпидемическом процессах Понятия «инфекция», «инфекционный процесс», «инфекционное заболевание». Паразитарная форма взаимоотношений микро– и макроорганизмов. Факторы, влияющие на возникновение, течение и исход инфекционного процесса: количественная и качественная характеристика микроба – возбудителя, состояние макроорганизма, экологические факторы. Стадии инфекционного процесса. Понятие об эпидемическом процессе. Влияние социальных и природных факторов на течение эпидемического процесса. Источник инфекции. Механизмы передачи возбудителей инфекции, соответствие механизма передачи возбудителя его локализации в организме человека. Пути передачи возбудителей инфекции. Природная очаговость инфекционных болезней. Восприимчивость коллектива к инфекции. Противоэпидемические мероприятия (лечение, дезинфекция, дезинсекция, дератизация, иммунизация).		
	<b>Теоретическое занятие (лекция)</b>	<b>8</b>	
	1. Учение об инфекционном и эпидемическом процессах. 2. Правила работы в микробиологической лаборатории. Инфекционная безопасность. 3. Понятия «инфекция», «инфекционный процесс», «инфекционное заболевание». 4. Стадии инфекционного процесса.		1

	<b>Практическое занятие</b>	<b>6</b>	
	1. Интенсивность эпидемического процесса. 2. Система и номенклатура микроорганизмов. 3. Общие и специальные мероприятия по профилактике ВБИ в условиях стоматологической поликлиники (отделения, кабинета) и зуботехнической лаборатории.		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>6</b>	
	1. «Профилактика внутрибольничных инфекций в стоматологических учреждениях».		3
<b>Тема 1.4. Учение об иммунитете.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Понятие об иммунитете, его значение для человека и общества. Неспецифические и специфические факторы защиты, их взаимосвязь. Виды иммунитета. Иммунопрофилактика и терапия.		
	<b>Теоретическое занятие (лекция)</b>	<b>4</b>	
	1. Понятие об иммунитете, его значение для человека и общества. 2. Основы иммунотерапии и иммунопрофилактики.		1
	<b>Практическое занятие</b>	<b>4</b>	
	1. Применение иммунологических реакций в медицинской практике. 2. Виды иммунитета. Иммунопрофилактика и терапия.		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> «Историческое значение иммунитета в развитии общества»	<b>4</b>	
<b>Тема 1.5. Морфология и физиология.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Морфология и физиология. Классификация бактерий по Берджи. Принципы подразделения бактерий на группы. Особенности морфологии микоплазм, хламидий, риккетсий, актиномицетов. Формы бактерий, структура бактериальной клетки: основные и дополнительные структуры, их химический состав и назначение. Химический состав		

	бактериальной клетки. Ферменты бактерий. Питание, дыхание, рост и размножение бактерий.		
	<b>Теоретическое занятие (лекция)</b>	<b>4</b>	
	1. Морфология и физиология. 2. Классификация бактерий по Берджи. Принципы подразделения бактерий на группы.		1
	<b>Практическое занятие</b>	<b>4</b>	
	1. Выделение чистой культуры бактерий. Культуральные и биохимические свойства бактерий, их значение для дифференциации бактерий. Выписка ответа. 2. Принципы лечения и профилактики инфекционных болезней. Основы химиотерапии и химиопрофилактики.		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>4</b>	
	«Строение бактериальной клетки. Составление схемы окраски по Грамму».		3
<b>Тема 1.6. Нормальная микрофлора тела человека.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Нормальная микрофлора тела человека. Понятие «нормальная микрофлора человека». Формирование микробиоциноза и его изменения в процессе жизнедеятельности человека. Нормальная микрофлора различных биотопов: кожи, слизистых оболочек рта, верхних дыхательных путей, пищеварительного тракта, мочеполовой системы.		
	<b>Теоретическое занятие (лекция)</b>	<b>4</b>	
	1. Особенности морфологии микоплазм, хламидий, риккетсий, актиномицетов. 2. Нормальная микрофлора тела человека. Микробиоциноз.		1
	<b>Практическое занятие</b>	<b>6</b>	
	1. Роль нормальной микрофлоры для жизнедеятельности и здоровья человека: защита организма от патогенных		2

	<p>микробов, стимуляция иммунной системы, участие в метаболических процессах и поддержании их баланса.</p> <p>2. Стимуляция иммунной системы.</p> <p>Участие в метаболических процессах.</p> <p>3. Методы микробиологической диагностики инфекционных заболеваний.</p>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>4</b>	
	«Дисбактериоз полости рта»		3
<b>Тема 1.7. Клиническая микробиология полости рта.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Дисбактериоз, причины, симптомы. Клиническая микробиология полости рта. Грибки.		
	<b>Теоретическое занятие (лекция)</b>	<b>4</b>	
	1. Дисбактериоз причины, симптомы. 2. Клиническая микробиология полости рта.		1
	<b>Практическое занятие</b>	<b>4</b>	
	1. Микрофлора полости рта. Дисбактериоз полости рта. 2. Дифференцированный зачет.		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>4</b>	
Подготовка текста бесед, санитарных бюллетеней, листовок по теме «Профилактика заболеваний полости рта».		3	
<b>Дифф зачет.</b>			
<b>1 курс 1 семестр</b>	итого	<b>94</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Наименование учебных кабинетов, лабораторий, полигонов	Оснащенность учебных кабинетов, лабораторий, полигонов	Перечень лицензионного программного обеспечения
Учебный кабинет «Основ микробиологии и инфекционной безопасности» (лекционные занятия) ПОАНО «НИК» 367018, Республика Дагестан, г. Махачкала, проспект Насрутдинова, дом 80 литер А	Шкаф для учебно-наглядных пособий, Медицинский инструментарий, прочее оборудование и материалы необходимые для изучения дисциплины и овладения профессиональными знаниями и компетенциями. Аудиторная доска Стол для преподавателя Стул для преподавателя Столы для обучающихся Стулья для обучающихся	Consultant+ Операционная система MSWindows S 10 -1, Kaspersky Endpoint Security. PROTÉGÉ – свободно открытый редактор, фрейм вок для построения баз знаний INDIGO – для создания тестовых заданий CLASSMARKER - для создания тестовых заданий
Кабинет основы микробиологии инфекционной безопасности ГБУ РД «Стоматологическая поликлиника №1», 367029 г. Махачкала проспект И.Шамиля 92 Г.	Микроскоп стандартный лабораторный, инкубатор, термостат суховоздушный, водная баня. горелка спиртовая, набор пипеточных дозаторов.	SunRay testoff ice Pro – пространство для создания тестов. Mactomedia Flah - мультимедийная платформа для создания веб приложений и мультимедийных презентаций. GNS3 графический симулятор, позволяющий моделировать виртуальную сеть из маршрутизаторов.
Учебный кабинет «Компьютерный класс» (практические занятия с использованием персональных компьютеров). ПОАНО «НИК» 367018, Республика Дагестан, г. Махачкала, проспект Насрутдинова, дом 80 литер А	Специализированная мебель, технические средства обучения (персональные компьютеры) с возможностью подключения к телекоммуникационной сети «Интернет» и доступу к электронно-библиотечной системе	

При изучении учебной дисциплины «Основы микробиологии инфекционной безопасности» в целях реализации компетентного подхода использованы активные и интерактивные формы обучения: лекция – конференция, лекция – проблема, решение ситуационных задач, групповые дискуссии и иные тренинги.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### 3.2.1. Перечень рекомендуемых учебных изданий

###### Основная литература

1. Основы микробиологии и иммунологии В. В. ЗВЕРЕВА, Е. В. БУДАНОВА, 2013 [www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru)
  2. Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии. Н. В. Прозоркина, П. А. Рубашкина. 2011 [www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru)
- Основы микробиологии и иммунологии,). Виталий Зверев, Е. Буданова ,2014 [www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru)

3. Шапиро, Я. С. Микробиология : учебное пособие для спо / Я. С. Шапиро. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 308 с. — ISBN 978-5-8114-7063-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154401>

4. Общая и санитарная микробиология с техникой микробиологических исследований : учебное пособие / А.С. Лабинская, Л.П. Блинкова, А.С. Ещина [и др.] ; под реакцией А. С. Лабинской [и др.]. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 588 с. — ISBN 978-5-8114-2162-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130576>

5. Сахарова, О. В. Общая микробиология и общая санитарная микробиология : учебное пособие для спо / О. В. Сахарова, Т. Г. Сахарова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-6415-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147261>

#### **Дополнительная литература**

1. Общая биология и микробиология. Учебное пособие <https://www.iprbookshop.ru/35796.html>

Основы фармацевтической микробиологии. Учебное пособие  
<https://www.iprbookshop.ru/79981.html>

2. Питательные среды для микробиологического контроля качества лекарственных средств и пищевых продуктов. Справочник <https://www.iprbookshop.ru/35867.html>

3. Введение в фармацевтическую микробиологию. Учебное пособие  
<https://www.iprbookshop.ru/80078.html>

### **3.2.2. Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы и интернет-ресурсы.**

2. Медицинская микробиология и иммунология. [Электронный ресурс] Электронный журнал №1.- 2008.-Режим доступа: [www.medicum.nnov.ru/](http://www.medicum.nnov.ru/), свобод.- Заглавие с экрана.
3. Микробиология как наука. Морфология и ультраструктура бактерий. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [www.grsmu.ru/file/kafedri/mikra/lec](http://www.grsmu.ru/file/kafedri/mikra/lec)
4. В. В. Зверева, Е. В. Буданова. Основы микробиологии и иммунологии.- 2013, [www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru)
5. Н. В. Прозоркина, П. А. Рубашкина. Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии.- Ростов-на-Дону: издательство «Феникс», 2011
6. [В. Зверев, Е. Буданова](http://www.iprbookshop.ru). Основы микробиологии и иммунологии.- 2014, [www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru)
7. [www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru)
8. 1. «Российский Стоматологический Портал»: <http://www.stom.ru>
9. 2. «Город стоматологов»: <http://www.stomat-burd.ru>
10. 3. «Инфодент»: <http://www.infodent.ru>
11. 4.«СтомаДент»: <http://www.stomdent.ru>
12. 5. [www.ortodent.ru](http://www.ortodent.ru) 6.[www.rusdent.com](http://www.rusdent.com)
13. 7.[www.dental.site.ru](http://www.dental.site.ru)
14. 8.[www.stomatolog.ru](http://www.stomatolog.ru)
15. 9.[www.stom.ru](http://www.stom.ru)

### **3.2.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

#### ***Методические указания для подготовки к лекционным занятиям***

В ходе-лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные для понимания темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на семинарское занятие и указания на самостоятельную работу.

В ходе лекционных занятий необходимо:

-вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и

практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

- задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

- дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой - в ходе подготовки к семинарам изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы.

- подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар. Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обращаться за методической помощью к преподавателю, составить план-конспект своего выступления, продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью.

- своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при подготовке практических работ.

### ***Методические указания для подготовки к практическим (семинарским) занятиям***

Начиная подготовку к семинарскому занятию, необходимо, прежде всего, обратить внимание на конспект лекций, разделы учебников и учебных пособий, которые способствуют общему представлению о месте и значении темы в изучаемом курсе. Затем следует поработать с дополнительной литературой, сделать записи по рекомендованным источникам. Подготовка к семинарскому занятию включает 2 этапа:

- 1й этап - организационный;
- 2й этап - закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает:
  - уяснение задания, выданного на самостоятельную работу;
  - подбор рекомендованной литературы;
  - составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная её часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение

материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Готовясь к консультации, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

В начале занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные положения выступления.

Записи имеют первостепенное значение для самостоятельной работы обучающихся. Они помогают понять построение изучаемого материала, выделить основные положения и проследить их логику. Ведение записей способствует превращению чтения в активный процесс, мобилизует, наряду со зрительной, и моторную память, следует помнить: у студента, систематически ведущего записи, создается свой индивидуальный фонд подсобных материалов для быстрого повторения прочитанного, для мобилизации накопленных знаний. Особенно важны и полезны записи тогда, когда в них находят отражение мысли, возникшие при самостоятельной работе. Важно развивать умение сопоставлять источники, продумывать изучаемый материал.

Большое значение имеет совершенствование навыков конспектирования. Преподаватель может рекомендовать студентам следующие основные формы записи план (простой и развернутый), выписки, тезисы. Результаты конспектирования могут быть представлены в различных формах.

План — это схема прочитанного материала, краткий (или подробный) перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Подробно составленный план вполне заменяет конспект.

Конспект — это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов.

План-конспект — это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.

Текстуальный конспект — это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.

Свободный конспект — это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.

Тематический конспект составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то схеме (вопросу).

Ввиду трудоемкости подготовки к семинару следует продумать алгоритм действий, еще раз внимательно прочитать записи лекций и уже готовый конспект по теме семинара, тщательно продумать свое устное выступление.

На семинаре каждый его участник должен быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументировано. Необходимо следить, чтобы выступление не сводилось к репродуктивному уровню (простому воспроизведению текста), не допускать и простое чтение конспекта. Необходимо, чтобы выступающий проявлял собственное отношение к тому, о чем он говорит, высказывал свое личное мнение, понимание, обосновывал его и мог сделать правильные выводы из сказанного.

Выступления других обучающихся необходимо внимательно и критически слушать, подмечать особенное в суждениях обучающихся, улавливать недостатки и ошибки. При этом обратить внимание на то, что еще не было сказано, или поддержать и развить интересную мысль, высказанную выступающим студентом. Изучение студентами фактического материала по теме практического занятия должно осуществляться заблаговременно. Под фактическим материалом

следует понимать специальную литературу по теме занятия, а также по рассматриваемым проблемам. Особое внимание следует обратить на дискуссионные -теоретические вопросы в системе изучаемого вопроса: изучить различные точки зрения ведущих ученых, обозначить противоречия современного законодательства. Для систематизации основных положений по теме занятия рекомендуется составление конспектов.

Обратить внимание на:

- составление списка нормативных правовых актов и учебной и научной литературы по изучаемой теме;
- изучение и анализ выбранных источников;
- изучение и анализ практики по данной теме, представленной в информационно-справочных правовых электронных системах и др.;
- выполнение предусмотренных программой заданий в соответствии с тематическим планом;
- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями: на их еженедельных консультациях;
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний решения, представленных в учебно-методических материалах.

### ***Методические указания по выполнению лабораторных работ***

Подготовку к лабораторной работе рекомендуется проводить в следующей последовательности:

- уяснить тему и цель, предстоящей лабораторной работы;
- изучить теоретический материал в соответствии с темой лабораторной работы (рекомендуется использовать рекомендованную литературу, конспект лекций, учебное пособие (практикум по лабораторным работам);
- ознакомиться с оборудованием и материалами, используемыми на лабораторной работе (при использовании специализированного оборудования необходимо изучить порядок и правила его использования).

Вопросы, вынесенные для собеседования при защите лабораторных работ дисциплины, представлены в ФОС.

При выполнении лабораторной работы студенты должны строго соблюдать, установленные правила охраны труда.

При выполнении лабораторной работы студентам рекомендуется:

- уяснить цель, выполняемых заданий и способы их решения;
- задания, указанные в лабораторной работе выполнять в той последовательности, в которой они указаны в лабораторном практикуме;
- при выполнении практического задания и изучении теоретического материала использовать помощь преподавателя;
- оформить отчет по лабораторной работе;
- ответить на контрольные вопросы.

При подготовке к защите лабораторной работы студентам рекомендуется:

- подготовить отчет по лабораторной работе;
- подготовить обоснование, сделанных выводов;
- закрепить знания теоретического материала по теме лабораторной работы (рекомендуется использовать контрольные вопросы);
- знать порядок проведения расчетов (проводимых исследований);

- уметь показать и пояснить порядок исследований при использовании специализированного оборудования.

### ***Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины для самостоятельной работы***

Методика организации самостоятельной работы студентов зависит от структур; характера и особенностей изучаемой дисциплины, объема часов на ее изучение, I заданий для самостоятельной работы студентов, индивидуальных особенностей студентов и условий учебной деятельности.

При этом преподаватель назначает студентам варианты выполнения самостоятельной работы, осуществляет систематический контроль выполнения студентами графика самостоятельной работы, проводит анализ и дает оценку выполненной работы.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в аудиторной внеаудиторной формах. Самостоятельная работа обучающихся в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций, выполнение контрольных работ
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- защиту выполненных практических работ;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в беседах, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа обучающихся во внеаудиторное время может состоять

- повторения лекционного материала;
- подготовки к семинарам (практическим занятиям);
- изучения учебной и научной литературы;
- выполнения практических заданий;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- подготовки к семинарам устных докладов (сообщений);
- подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ заданию преподавателя;
- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями на еженедельных консультациях;
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний.

#### **3.2.4. Методическое указание по применению электронного обучения и дистанционных технологий при освоении дисциплины.**

Дистанционные образовательные технологии применяются при изучении дисциплин в очно, очно-заочной и заочной формах обучения.

Освоение учебной дисциплины в очной форме обучения с применением дистанционных образовательных технологий применяется в случае установления карантинных мер, в связи со сложившимся сложной санитарно-эпидемиологической обстановкой или иным основанием в виду обстоятельств неопределенной силы. Занятия лекционного типа проводятся с использованием открытых онлайн-курсов, лекций в режиме онлайн конференции с контрольными вопросами для самостоятельной работы.

Практические занятия проводятся с использованием видео уроков, презентаций и виртуальных аналогов приборов, оборудования, иных средств обучения, используемых в соответствии с содержанием учебного материала.

Семинарские занятия проводятся в режиме видеоконференции с использованием контрольных заданий, контрольных работ, позволяющих закрепить полученные теоретические знания.

Лабораторные занятия проводятся с использованием открытых онлайн-курсов и виртуальных аналогов приборов, оборудования и иных средств обучения позволяющих изучить теоретический материал и практические навыки с помощью экспериментального подтверждения.

Для материально-технического обеспечения освоения учебной дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий используется ZOOM, WhatsApp, Discord, образовательных платформ «Система дистанционного обучения SDO.poanonic.ru», базы данных ЭБС «Лань», «IPR books»

При использовании дистанционных образовательных технологий обучающиеся переводятся на обучения по индивидуальному учебному плану в котором указаны трудоемкость, последовательность изучения дисциплин (модулей), виды учебной деятельности (лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа), формы промежуточной аттестации, определяющие порядок освоения основной образовательной программы с использованием дистанционных образовательных технологий.

#### **4. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Основные показатели результатов освоения</b>
<p>Уметь использовать знания о видах и свойствах микроорганизмов для профилактики профессиональных вредностей и внутрибольничной инфекции (далее - ВБИ)</p> <p>Знать основные виды и свойства микроорганизмов</p> <p>Знать принципы лечения и профилактики инфекционных болезней;</p> <p>Знать общие и специальные мероприятия по профилактике ВБИ в условиях стоматологической поликлиники (отделения, кабинета) и зуботехнической лаборатории</p>	<p>Понимание особенностей строения. Распространения, путей проникновения и жизненных циклов основных представителей патогенных микроорганизмов.</p> <p>Ориентируется в методах в составе и структуре асептики и антисептики</p> <p>Понимание возможностей использования знаний в профессиональной деятельности</p> <p>Понимание методов и средств профилактики</p> <p>Ориентирование в базовые системные иммунопрофилактики в области профессиональной деятельности</p>

#### **5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Адаптация рабочей программы дисциплины ОП.03 «Основы микробиологии и инфекционная безопасность» проводится при реализации адаптивной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.05 «Стоматология ортопедическая» в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, создания необходимых для получения среднего

профессионального образования условий, а также обеспечения достижения обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья результатов формирования практического опыта.

Оснащение кабинета для проведения занятий должно отвечать особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Кабинет должен быть оснащен оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

Оснащение устанавливается в кабинете при наличии обучающихся по адаптированной образовательной программе с учетом имеющегося типа нарушений здоровья у обучающегося.

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам, указанным в рабочей программе, должен быть представлен в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (не менее одного вида):

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Указанные в п. 4 программы формы и методы контроля проводятся с учетом ограничения здоровья обучающихся. Целью текущего контроля является своевременное выявление затруднений и отставания обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и внесение коррективов в учебную деятельность.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предоставляется время на подготовку к ответу, увеличенное не более чем в 3 раза, установленного для подготовки к ответу обучающимся, не имеющим ограничений в состоянии здоровья.