



федеральное государственное  
бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Тюменский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России)

Приложение 3.12  
к ППСЗ по специальности  
31.02.05 Стоматология ортопедическая

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебно-методической работе

\_\_\_\_\_/Т.Н. Василькова

«30» августа 2024 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОПЦ.04 ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И ИНФЕКЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

Курс: 1

Семестр: 1

Всего: 46 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 44 часа

самостоятельной работы обучающегося – 2 часа

Форма контроля: зачёт с оценкой

г. Тюмень, 2024 г.

Рабочая программа дисциплины ОПЦ.04 Основы микробиологии и инфекционная безопасность образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 06.07.2022 № 531, зарегистрировано в Министерстве юстиции РФ 29.07.2022 регистрационный №69454, с изменениями, внесенными в соответствии с Приказом Минпросвещения России от 03.07.2024 №464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные программы среднего профессионального образования», зарегистрировано в Минюсте России 09.08.2024, регистрационный номер №79088, с учетом проекта примерной образовательной программы (ПОП) по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая.

**Согласовано:**

Рабочая программа дисциплины ОПЦ.04 Основы микробиологии и инфекционная безопасность по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая обсуждена на заседании Методического совета по Организации здравоохранения и общественному здоровью «Сестринское дело» (протокол № 5, «11» апреля 2024 г.).

Изменения и дополнения в Рабочую программу дисциплины ОПЦ.04 Основы микробиологии и инфекционная безопасность по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая обсуждены на заседании Методического совета по Организации здравоохранения и общественному здоровью (протокол №1, «28» августа 2024 г.)

Председатель Методического совета по Организации здравоохранения С.В. Лапик  
и общественному здоровью, д.м.н., профессор

Рабочая программа заслушана и утверждена на заседании ЦКМС (протокол № 7, «17» апреля 2024 г.).

Изменения и дополнения в Рабочую программу заслушаны и утверждены на заседании ЦКМС (протокол № 1, «29» августа 2024 г.).

Председатель ЦКМС, д.м.н., профессор

Т.Н. Василькова

**Организация-разработчик:**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России)

**Разработчики:**

Т.Х. Тимохина, заведующий кафедрой микробиологии ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, д.б.н., доцент

М.В. Николенко, профессор кафедры микробиологии ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, д.б.н., доцент

Я.И. Паромова, доцент кафедры микробиологии ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, к.б.н.

Е.Г. Костоломова, доцент кафедры микробиологии ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, к.б.н.

А.И. Борисенок, доцент кафедры микробиологии ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, к.ф.н.

Е.А. Тетерина, старший преподаватель кафедры микробиологии ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России

Н.В. Барышникова, старший преподаватель кафедры микробиологии ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России

**Рецензенты:**

Е.А. Михайлова, заведующий кафедрой микробиологии, вирусологии, иммунологии ФГБОУ ВО ОргГМУ Минздрава России, д.б.н., профессор

С.Н. Суплотов, заведующий кафедрой клинической лабораторной диагностики Института фундаментальной медицины, д.м.н., профессор

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>14</b>
<b>5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ</b>	<b>17</b>
<b>6. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ</b>	<b>19</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.04 ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И ИНФЕКЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

## 1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ОПЦ.04 Основы микробиологии и инфекционная безопасность является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций:

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 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

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

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.3. Обеспечивать требования охраны труда, правил техники безопасности, санитарно-эпидемиологического и гигиенического режимов при изготовлении зубных протезов и аппаратов.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины ОПЦ.04 Основы микробиологии и инфекционная безопасность является приобретение конкретных знаний по микробиологии, вирусологии; раскрытие основных вопросов микробиологии, свойств возбудителей болезней, их устойчивости во внешней среде, чувствительности к дезинфицирующим средствам, ультрафиолетовому облучению, воздействию высоких и низких температур.

Задачи освоения дисциплины:

– сформировать знания по группам микроорганизмов, являющихся возбудителями инфекционных и оппортунистических заболеваний, принципов действия на микроорганизмы физических, химических и биологических факторов;

– развить умения у обучающихся дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам;

– овладеть умениями подбирать и применять антисептики для проведения мероприятий по профессиональной гигиене полости рта и сохранению здоровой микрофлоры;

– сформировать умения по осуществлению основных мероприятий по санитарно-эпидемиологическому и гигиеническому режиму на зуботехническом производстве.

Планируемыми результатами освоения программы дисциплины является формирование следующих умений и знаний у обучающихся:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 05. ОК 07. ОК 09. ПК 1.3.	– дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам; – использовать знания о видах и свойствах микроорганизмов для профилактики профессиональных	– основные виды микроорганизмов и их свойства; – принципы профилактики инфекционных болезней; – общие и специальные мероприятия по профилактике ИСМП в

<p>ЛР 6 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 13</p>	<p>вредностей и инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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.</li> </ul>	<p>стоматологических медицинских организациях (зуботехнических лабораториях);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– санитарно-эпидемиологический и гигиенический режим на зуботехническом производстве;</li> <li>– основные нормативные документы по организации и проведению дезинфекционных и стерилизационных мероприятий в стоматологии;</li> <li>– правила дезинфекции медицинских изделий и предметов медицинской техники при изготовлении и починке зубных протезов и аппаратов;</li> <li>– правила применения средств индивидуальной защиты при изготовлении и починке зубных протезов и аппаратов</li> </ul>
---	---	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем рабочей программы дисциплины (всего)</b>	<b>46</b>
в т. ч.:	
лекции	22
практические занятия	22
самостоятельная работа	2
<b>Промежуточная аттестация зачёт с оценкой</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Морфологические и физиологические свойства микроорганизмов. Экология микроорганизмов</b>		<b>26</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Морфологические свойства микроорганизмов	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.3., ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	1. История развития микробиологии. 2. Роль микроорганизмов в жизни человека и общества. 3. Научные и практические достижения медицинской микробиологии. 4. Структурно-функциональные отличия эукариот, прокариот и вирусов. Принципы классификации микроорганизмов. 5. Основные таксономические категории (род, вид, чистая культура, штамм, клон, разновидность). 6. Классификация микроорганизмов по степени их биологической опасности.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
<b>Тема 1.2.</b> Физиология микроорганизмов	<b>Практическое занятие № 1. Правила устройства микробиологической лаборатории</b>		ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.3., ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	1. Режим работы микробиологической лаборатории. 2. Правила использования оборудования и оснащения лаборатории. 3. Основные виды и свойства микроорганизмов, методы исследования микроорганизмов. 4. Группы микроорганизмов по степени опасности. 5. Правила техники безопасности при проведении микроскопических исследований. 6. Антибиотики. Антибиотикорезистентность.	2	

	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие № 2. Методы культивирования микроорганизмов</b> 1. Изучение условий культивирования микроорганизмов. 2. Анализ действия на микроорганизмы бактериофагов, пробиотиков и антибиотиков.	2	
<b>Тема 1.3.</b> Экология микроорганизмов. Стерилизация. Дезинфекция	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>11</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.3., ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	1. Микробиоценоз почвы, воды, воздуха. Экологические связи в микробиоценозах. 2. Роль почвы, воды, воздуха, пищевых продуктов в распространении возбудителей инфекционных заболеваний. 3. Понятия «асептика» и «антисептика». 4. Действие на микроорганизмы высоких и низких температур, давления. Понятие «стерилизация». Документы, регламентирующие правила дезинфекции и стерилизации различных объектов и оборудования стоматологической клиники для инфекционной безопасности. Методы стерилизации, аппаратура. 5. Действие на микроорганизмы факторов высушивания. Лиофильное высушивание. 6. Действие света, ультразвука, лучистой энергии, ионизирующей радиации. 7. Действие химических факторов. Дезинфицирующие и антисептические вещества	2	
	1. Санитарно-микробиологические исследования объектов внешней среды: воздуха, воды, почвы. 2. Санитарно-микробиологические исследования рук, оборудования и спецодежды персонала стоматологической клиники. 3. Основные положения СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней» в части особенностей дезинфекционного режима в медицинских организациях, оказывающих стоматологическую помощь населению. 4. Условия применения дезинфицирующих средств, меры предосторожности при их приготовлении. Меры неотложной помощи при отравлении дезинфицирующими препаратами.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	
	<b>Практическое занятие № 3. Влияние на микроорганизмы физических, химических факторов</b> 1. Характеристика антисептиков. 2. Характеристика дезинфектантов. 3. Оценка метода по определению чувствительности микроорганизмов к антисептикам и дезинфектантам. 4. Методы и способы дезинфекции и стерилизации объектов стоматологической клиники.	2	



	<p><b>Практическое занятие № 4. Санитарная микробиология</b></p> <p>1. Организация и проведение санитарно-бактериологических исследований кожи рук, инструментов, различных объектов (воды, воздуха, спецодежды). Интерпретация полученных результатов.</p> <p>2. Значение санитарно-бактериологических исследований в стоматологической практике.</p>	2	
	<p><b>Практическое занятие № 5. Санитарная микробиология</b></p> <p>1. Изучение требований нормативных документов, регламентирующих производственный контроль, проведение дезинфекционных и стерилизационных мероприятий в медицинских организациях, оказывающих стоматологическую помощь.</p> <p>2. Анализ показателей оценки качества дезинфекционных и стерилизационных мероприятий в медицинских организациях, оказывающих стоматологическую помощь.</p>	2	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся № 1.</b></p> <p>Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях (создание презентации, составление схем, таблиц).</p>	1	
<p><b>Тема 1.4.</b> Основные методы исследования микроорганизмов. Нормальная микрофлора тела человека</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	7	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.3., ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13</p>
	<p>1. Нормативные документы, регламентирующие правила работы с биопробами. Микробиологические методы исследования.</p> <p>2. Правила взятия, сроки, температурные и другие условия транспортировки материала для микробиологического исследования. Меры предосторожности.</p>	2	
	<p>1. Нормальная микрофлора различных биотопов человека: кожи, слизистых оболочек ротовой полости, верхних дыхательных путей, пищеварительного тракта, мочеполовой системы.</p> <p>2. Роль нормальной микрофлоры для жизнедеятельности и здоровья человека.</p> <p>3. Дисбактериоз, причины, симптомы, корреляция.</p>	2	
	<p><b>В том числе практических занятий</b></p>	2	
	<p><b>Практическое занятие № 6. Нормальная микрофлора тела человека</b></p> <p>1. Работа с посевами микроорганизмов и микроскопом: изучение морфологических и культуральных свойств микроорганизмов – представителей нормальной микрофлоры.</p> <p>2. Изучение препаратов пробиотиков.</p> <p>3. Современная диагностика дисбактериоза и дисбиоза методом ПЦР.</p> <p>4. Изучение микрофлоры ротовой полости, основные виды и свойства микроорганизмов, методы исследования микроорганизмов.</p> <p>5. Профилактика профессиональных вредностей.</p>	2	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся № 2.</b></p> <p>Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях (создание презентации, составление схем, таблиц).</p>	1	

<b>Раздел 2. Учение об инфекции и иммунитете</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Инфекционный процесс в организме человека	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.3., ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	1. Понятия «инфекция», «инфекционный процесс», «инфекционное заболевание». 2. Факторы, влияющие на возникновение, течение и исход инфекционного процесса. 3. Стадии инфекционного процесса.	2	
	1. Характерные особенности инфекционных болезней: зависимость от вида патогенного микроорганизма, контагиозность, цикличность. 2. Периоды инфекционной болезни. 3. Формы инфекционного процесса.	2	
<b>Тема 2.2.</b> Иммунитет, его значение для человека. Иммунотерапия и иммунопрофилактика инфекционных заболеваний	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.3., ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	1. Виды иммунитета. 2. Факторы неспецифической резистентности организма. 3. Иммунокомпетентные клетки. 4. Формы иммунного ответа.	2	
	5. Структура, свойства и функции антител. 6. Классы иммуноглобулинов. 7. Иммунные препараты, используемые для профилактики и лечения инфекционных болезней.	2	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие № 7. Принципы иммунопрофилактики инфекционных заболеваний</b> 1. Изучение основных звеньев инфекционного и эпидемического процессов. 2. Изучение мероприятий специфической профилактики инфекционных заболеваний.	2	
<b>Раздел 3. Заболевания полости рта</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 3.1.</b> Микроорганизмы и вирусы в этиологии заболеваний полости рта	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.3., ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	1. Нормальная микрофлора полости рта. 2. Специфические и неспецифические факторы защиты полости рта. 3. Зубная бляшка, ее роль в развитии кариеса и заболеваний тканей пародонта. 4. Вирусные заболевания слизистой оболочки полости рта.	2	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>6</b>	
	<b>Практическое занятие № 8. Неспецифические факторы защиты организма человека</b> 1. Изучение неспецифических факторов защиты организма человека: функциональные, клеточные, гуморальные (механические барьеры, рН среды, ферментативная активность лизоцима, фагоцитоз). 2. Изучение специфических и неспецифических факторов защиты полости рта.	2	
	<b>Практическое занятие № 9. Получение соскоба зубного налета</b> 1. Изучение зубного налета. 2. Проведение окраски микропрепаратов по Граму.	2	

	3. Выполнение мазка по Бурри-Гинсу.		
	<b>Практическое занятие № 10. Методы микробиологического исследования кариеса, заболеваний тканей пародонта</b> 1. Микрофлора ротовой полости при стоматитах. 2. Методы дифференциальной диагностики воспалительных заболеваний полости рта. 3. Способы микробиологического исследования стоматита.	2	
<b>Тема 3.2.</b> Итоговое занятие	<b>Практическое занятие № 11. Промежуточная аттестация</b> Проведение зачёта с оценкой.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.3., ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
<b>ИТОГО</b>		<b>46</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации рабочей программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:**

3.1.1. Кабинет № 724 кафедры микробиологии, оснащенный оборудованием

1) Мебель и стационарное оборудование:

- доска учебная
- рабочее место для преподавателя;
- столы учебные – 10 шт.
- стулья для студентов – 19 шт.
- шкафы для хранения муляжей (инвентаря);
- информационные учебные стенды.

2) Учебно-наглядные пособия:

- наборы микропрепаратов;
- наборы химиотерапевтических препаратов;
- наборы иммунологических препаратов;
- наборы таблиц.

3) Аппаратура, приборы, технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- стационарный персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением и возможностью подключения к сети «Интернет»;
- микроскопы бинокулярные с электрической подсветкой – 6 шт.;
- лабораторная мебель;
- спиртовки;
- красители;
- бак. петли;
- лабораторная посуда;
- предметные стёкла;
- пинцеты;
- ножницы;
- планшет для хранения микробиологических препаратов;
- изотонический раствор натрия хлорида 0,9%.

3.1.2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся, адрес: г. Тюмень, ул. Одесская, д. 61/1, 1 этаж.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд Университета имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе, рекомендованные ФУМО СПО для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Основы микробиологии и иммунологии [Электронный ресурс] : учебник для медицинских училищ и колледжей / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 368 с. : ил. - Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470862.html>

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Базилян, Э. А. Особенности дезинфекции и стерилизации в стоматологии : учебное пособие / под ред. Базиляна Э. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 112 с. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453490.html>

2. Веретенникова, С. Ю. Соблюдение санитарных правил и реализация мероприятий при обращении с больничными отходами в лечебно-профилактическом учреждении /

С. Ю. Веретенникова. - 5-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2024. - 56 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/366758>

3. Инфекционная безопасность : учебное пособие / И. В. Бубликова, З. В. Гапонова, Н. А. Смирнова, О. Г. Сорока. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 240 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/156362>

4. Карпова, Е. В. Безопасная среда для пациента и персонала / Е. В. Карпова, Н. Я. Мигаленя. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2024. - 160 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/366776>

5. Сметанин, В. Н. Инфекционная безопасность и инфекционный контроль в медицинских организациях : учебник для СПО / В. Н. Сметанин. - 5-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2024. - 364 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/387323>

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Зверева, В. В. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология : Т. 1 : учебник / ред. Зверева В. В., Бойченко М. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 448 с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458358.html>

2. Зверева, В. В. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология : Т. 2 : учебник / под ред. Зверева В. В., Бойченко М. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 472 с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458365.html>

3. Осипова, В. Л. Внутрибольничная инфекция : учебное пособие. - 2-е изд., испр. и доп. / В. Л. Осипова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 240 с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452653.html>

4. Осипова, В. Л. Дезинфекция [Электронный ресурс] : учебное пособие для медицинских училищ и колледжей / В. Л. Осипова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 136 с. : ил. - Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438862.html>

5. Ющук, Н. Д. Инфекционные болезни : учебник / Н. Д. Ющук, Г. Н. Кареткина, Л. И. Мельникова. - 5-е изд., испр. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 512 с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452097.html>

Заведующий библиотекой

Т.А. Вайцель

### **3.2.4. Перечень лицензионного программного обеспечения**

№ п/п	Программное обеспечение
1.	1С: Документооборот государственного учреждения 8
2.	Kaspersky Security для виртуальных сред, Server Russian Edition
3.	MS Exchange Server Standard CAL - Device CAL, Версия 2013
4.	MS Exchange Server Standard, Версия 2013
5.	MS Office Professional Plus, Версия 2010
6.	MS Office Professional Plus, Версия 2013
7.	MS Office Standard, Версия 2013
8.	MS SQL Server Standard Core, Версия 2016
9.	MS Windows Professional, Версия 10
10.	MS Windows Professional, Версия 7
11.	MS Windows Professional, Версия 8
12.	MS Windows Professional, Версия XP
13.	MS Windows Remote Desktop Services - Device CAL, Версия 2012
14.	MS Windows Server - Device CAL, Версия 2012
15.	MS Windows Server Standard - Device CAL, Версия 2013 R2
16.	MS Windows Server Standard, Версия 2012
17.	System Center Configuration Manager Client ML, Версия 16.06
18.	Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Антиплагиат

19.	Программа для ЭВМ Statistica Ultimate Academic 13 сетевая на 5 пользователей
20.	Программный продукт «1С: Университет ПРОФ»
21.	Программный продукт «1С: Управление учебным центром»
22.	Система «КонсультантПлюс»
23.	Электронная информационно-образовательная среда (построена на основе системы управления обучением Moodle)

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

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины **ОПЦ.04 Основы микробиологии и инфекционная безопасность** осуществляется преподавателем в соответствии с «Порядком текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования» на лекциях и практических занятиях.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Знания:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные виды микроорганизмов и их свойства;</li> <li>– принципы профилактики инфекционных болезней;</li> <li>– общие и специальные мероприятия по профилактике ИСМП в стоматологических медицинских организациях (зуботехнических лабораториях);</li> <li>– санитарно-эпидемиологический и гигиенический режим на зуботехническом производстве;</li> <li>– основные нормативные документы по организации и проведению дезинфекционных и стерилизационных мероприятий в стоматологии;</li> <li>– правила дезинфекции медицинских изделий и предметов медицинской техники при изготовлении и починке зубных протезов и аппаратов;</li> <li>– правила применения средств индивидуальной защиты при изготовлении и починке зубных протезов и аппаратов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует способность определять принадлежность микроорганизмов к бактериям, грибам, простейшим по рисункам, фотографиям, морфологии и культуральным свойствам с учетом изученного учебного материала;</li> <li>– владеет специальной терминологией, используемой в микробиологии;</li> <li>– последовательно излагает программный материал по эпидемиологии инфекционных заболеваний;</li> <li>– свободно владеет знаниями факторов иммунитета</li> </ul>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– письменный опрос;</li> <li>– устный опрос;</li> <li>– решение ситуационных задач;</li> <li>– алгоритма выполнения практического задания</li> </ul>
<b>Умения:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам;</li> <li>– использовать знания о видах и свойствах микроорганизмов для профилактики профессиональных вредностей и инфек-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует способность отличать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам на основании научных данных;</li> <li>– демонстрирует точность и правильность выполнения</li> </ul>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– письменный опрос;</li> <li>– устный опрос;</li> <li>– решение ситуационных задач;</li> <li>– алгоритма выполнения практического задания</li> </ul>

<p>ций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП); – 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</p>	<p>основных мероприятий по санитарно-эпидемиологическому и гигиеническому режиму в помещениях медицинской организации; – демонстрирует умение организации рабочего места с учетом предъявляемых требований</p>	
<p><b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>– умеет самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности для решения поставленных задач; – самостоятельно осуществляет, контролирует и корректирует деятельность для решения поставленных задач; – использует все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; – выбирает успешные стратегии для решения задач в различных ситуациях</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка решения проблемно-ситуационных задач на практических занятиях, выполнения индивидуального задания в рамках внеаудиторной самостоятельной работы</p>
<p><b>ОК 02.</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>– демонстрирует готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; – владеет основными понятиями этических и юридических норм в отношении получения и использования информации; – рационально и эффективно получает информацию; – критически и компетентно оценивает полученную информацию; – структурирует, анализирует и обобщает информацию для наилучшего решения задачи; – точно и творчески использует информацию для решения текущих вопросов и задач; – использует современное программное обеспечение; – умеет использовать средства информационных и коммуни-</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка решения проблемно-ситуационных задач на практических занятиях, выполнения индивидуального задания в рамках внеаудиторной самостоятельной работы</p>

	кационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности	
<b>ОК 05.</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	– демонстрирует умение излагать свои мысли, осуществлять коммуникации устно и письменно в контексте современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении заданий и решении ситуационных задач на практических занятиях.
<b>ОК 07.</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	– демонстрирует сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; – применяет опыт экологонаправленной деятельности	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения дисциплины, участия во внеурочных мероприятиях
<b>ОК 09.</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	– демонстрирует знание содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов государственного значения; – демонстрирует умение анализировать правовые и законодательные акты мирового и регионального значения; – демонстрирует знания нормативной, учетной и отчетной документации по виду деятельности; – демонстрирует умение оформления, заполнения учетной и отчетной документации по виду деятельности; – использует профессиональную документацию на государственном и иностранном языках для решения профессиональных задач	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения дисциплины
<b>ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13</b>	В соответствии с рабочей программой воспитания и календарным планом воспитательной работы	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении заданий и решении ситуационных задач на практических занятиях, участие в общественных мероприятиях
		<b>Итоговый контроль</b> проводится в рамках промежуточной аттестации в форме зачёта с оценкой на



		последнем практическом занятии и включает в себя контроль усвоения теоретического материала и практических умений
--	--	---

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

Адаптация рабочей программы дисциплины ОПЦ.04 Основы микробиологии и инфекционной безопасности проводится при реализации адаптированной образовательной программы – 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.

### **5.1. Оборудование кабинета для обучающихся с различными видами ограничения здоровья**

Оснащение кабинета должно отвечать особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Кабинеты должны быть оснащены оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

–кабинет, в котором обучаются лица с нарушением слуха, должен быть оборудован радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой;

–для слабовидящих обучающихся в кабинете предусматриваются просмотр удаленных объектов при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра. Использование Брайлевской компьютерной техники, электронных луп, программ незрительного доступа к информации, технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах;

–для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата кабинет должен быть оборудован передвижными регулируемые партами с источником питания.

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

### **5.2. Информационное и методическое обеспечение обучающихся**

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам, указанным в п.3.2 рабочей программы, должен быть представлен в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

1) для лиц с нарушениями зрения (не менее двух видов):

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;
- в печатной форме на языке Брайля.

2) для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

3) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (не менее двух видов):

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

–в форме аудиофайла.

4) для лиц с нервно-психическими нарушениями (расстройство аутического спектра, нарушение психического развития):

–использование текста с иллюстрациями;

–мультимедийные материалы.

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

### **5.3. Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**

Указанные в п. 4 программы формы и методы контроля проводятся с учетом ограничения здоровья обучающихся. Целью текущего контроля является своевременное выявление затруднений и отставания у 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 три раза, установленного для подготовки к ответу обучающимся, не имеющим ограничений в состоянии здоровья.

## 6. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

### в рабочей программе дисциплины ОПЦ.04 Основы микробиологии и инфекционная безопасность\*

Дата внесения дополнений/изменений	Страница, пункт	Содержание (новая редакция)	Должность, подпись лица, внесшего запись
11.04.2024	стр. 5 / п. 2.1	В соответствии с учебным планом на 2024 год изменена форма промежуточной аттестации дисциплины	Ст. методист Галямова Г.С.
11.04.2024	стр. 11 / п. 3.2	Обновлен п. 3.2. Информационное обеспечение реализации рабочей программы дисциплины	Ст. методист Галямова Г.С.
11.04.2024	стр. 12 / п. 3.2.4	Обновлен перечень лицензионного программного обеспечения	Ст. методист Галямова Г.С.

\*отражены изменения по сравнению с РП дисциплины от 2023 года