

**Частное образовательное учреждение высшего образования
Новосибирский медико-стоматологический институт
ДЕНТМАСТЕР
(ЧОУ ВО «НМСИ ДЕНТМАСТЕР»)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины**

Б1.Б.05

МИКРОБИОЛОГИЯ

по основной профессиональной
образовательной программе
высшего образования - программе подготовки кадров
высшей квалификации
в ординатуре по специальности
31.08.77 Ортодонтия

Квалификация

«Врач – ортодонт»

**Виды профессиональной деятельности,
к которым готовятся выпускники, освоившие программу ординатуры:**
профилактическая;
диагностическая;
лечебная;
реабилитационная;
психолого-педагогическая;
организационно-управленческая

**форма обучения - очная
срок получения образования по программе ординатуры – 2 года**

на 2025-2026 учебный год

Новосибирск, 2025

СОГЛАСОВАНО:

Ученым советом
ЧОУ ВО «НМСИ ДЕНТМАСТЕР»

Протокол № 3 от «10» марта 2025 г.



Рабочая программа дисциплины Б1.Б.05 «МИКРОБИОЛОГИЯ» для обучающихся (ординаторов) 2025 года набора на 2025-2026 учебный год в соответствии с обязательными требованиями законодательства Российской Федерации об образовании:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ (действующая ред.) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп.);
- Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ (действующая ред.) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изм. и доп.);
- Федерального закона от 27.07.2006 № 149-ФЗ (действующая ред.) «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»;
- Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ (действующая ред.) «О персональных данных»;
- Постановления Правительства Российской Федерации от 20.10.2021 № 1802 (действующая ред.) «Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обновления информации об образовательной организации, а также о признании утратившими силу некоторых актов и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации» (настоящее Постановление вступило в силу с 01.03.2022 и действует до 01.03.2028);
- Приказа Минобрнауки России от 27.08.2014 № 1128 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности **31.08.77 Ортодонтия** (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» (зарегистрирован Минюстом России 23.10.2014 № 34421);
- Приказа Минтруда России от 10.05.2016 № 227н «Об утверждении профессионального стандарта "**Врач-стоматолог**"» (зарегистрирован Минюстом России 02.06.2016 № 42399);
- Приказа Минздрава России от 03.09.2013 № 620н «Об утверждении Порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования» (зарегистрирован Минюстом России 01.11.2013 № 30304);
- Приказа Минобрнауки России от 19.11.2013 № 1258 (действующая ред.) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры» (зарегистрирован Минюстом России 28.01.2014 № 31136);
- Приказа Минобрнауки России от 09.11.2015 № 1309 (действующая ред.) «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи» (зарегистрирован Минюстом России 08.12.2015 № 40000);
- Приказа Рособрнадзора от 14.08.2020 № 831 (действующая ред.) «Об утверждении Требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату представления информации» (зарегистрирован Минюстом России 12.11.2020 № 60867) (настоящий приказ вступил в силу с 01.01.2021 и действует по 31.08.2024);

- Приказа Рособрнадзора от 04.08.2023 № 1493 «Об утверждении Требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату представления информации» (зарегистрирован Минюстом России 28.11.2023 № 76133) (*настоящий приказ вступает в силу с 01.09.2024 и действует до 01.03.2028*);

а также:

- Локального нормативного акта организации «Положение об организации образовательной деятельности по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам ординатуры в ЧАСТНОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «НОВОСИБИРСКИЙ МЕДИКО-СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ДЕНТМАСТЕР», согласованного на заседаниях: Совета обучающихся, Учёного совета, утвержденного ректором образовательной организации;

- учебного плана на 2025-2026 учебный год по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программе подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.77 ОРТОДОНТИЯ** (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённого ректором ЧОУ ВО «НМСИ ДЕНТ-МАСТЕР» от 10.03.2025.

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЁННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.77 ОРТОДОНТИЯ (квалификация - «Врач-ортодонт»**; виды профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая; форма обучения – очная; срок получения образования по программе ординатуры – 2 года) у обучающегося (ординатора) организации формируются **универсальные и профессиональные компетенции**.

В рабочей программе дисциплины **Б1.Б.05 «МИКРОБИОЛОГИЯ»**, как обязательного компонента разработанной и реализуемой организацией основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.77 ОРТОДОНТИЯ (квалификация - «Врач-ортодонт»**; виды профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая; определены следующие требования к результатам обучения, а именно:

а) универсальные компетенции

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (**УК-1**);

б) профессиональные компетенции

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения стоматологических заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (**ПК-1**);

- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (**ПК-3**);

- готовность к диагностике стоматологических заболеваний и неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (**ПК-5**).

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЁТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С НАУЧНО- ПЕДАГОГИЧЕСКИМ РАБОТНИКОМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Объем дисциплины по учебному плану -

2 зачётных единицы = 72 академических часов.

Из них:

Лекционные занятия (Лек.)	- 4 академических часа,
Практические занятия (Пр.)	- 22 академических часа,
Консультации (Консульт)	- 2 академических часа,
Самостоятельная работа (СР)	- 35 академических часов,
Часы на контроль	- 9 академических часов

Таблица 1. Объём дисциплины

№ п/ п	Раздел дисциплины	Семестр/ курс	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (ординаторов), и трудоёмкость (в ак. часах)				Коды формируе- мых компетенций
			Виды учебных за- нятий по дисци- плине			Самостоятельная работа	
			Лек.	Пр.	Консулт.		
1	Раздел 1. Микробиология	3 семестр/ 2 курс	4	22	2	35	УК-1, ПК-1 ПК-3, ПК-5
ИТОГО аудиторных часов/СР:		3 семестр/ 2 курс	28 ак. часов			35 ак. часов	-
Часы на контроль*		3 семестр/ 2 курс	9 ак. часов, (форма промежуточной аттестации – зачёт)				
ВСЕГО ак. часов:		3 семестр/ 2 курс	72 академических часа				

3. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа обучающегося (ординатора) – это планируемая учебная работа, выполняемая в аудиторное и внеаудиторное время по заданию и (или) при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия; это процесс активного, целенаправленного приобретения и (или) закрепления обучающимся (ординатором) новых знаний и умений по конкретной дисциплине. Самостоятельная работа обучающегося (ординатора) является одним из видов учебных занятий и сопровождается контролем и оценкой её результатов.

Таблица 2. Тематика самостоятельной работы обучающегося (ординатора), тип, методы и формы контроля результатов (в ак. часах)

№ п/п	Самостоятельная работа/ самостоятельная работа обучающегося (ординатора) под руководством преподавателя					Трудо- ёмкость (ак. час.)
	Тематика	СР	Тип* контроля	Методы** контроля	Формы*** контроля	
1	Раздел 1. Микробиология	35	основной	контроль с помощью технических средств	техниче- ские сред- ства	35
Всего:						35

4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ,

**ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ОРДИНАТОРОВ) ПО
ДИСЦИПЛИНЕ:**

4.1 Примерные тестовые задания для оценивания самостоятельной работы

1. Назовите основные задачи медицинской микробиологии:

- а) изучение возбудителей заболеваний животных, методов их диагностики и профилактики
- б) изучение патогенных для человека возбудителей
- в) разработка методов диагностики и профилактики инфекционных болезней человека
- г) разработка методов этиотропного лечения инфекционных болезней человека
- д) изучение микроорганизмов, участвующих в синтезе биологически активных веществ, и биотехнологий для их получения
- е) изучение микроорганизмов, участвующих в круговороте веществ

2. Назовите разделы медицинской микробиологии:

- а) иммунология
- б) бактериология
- в) микология
- г) простейтология
- д) вирусология
- е) санитарная
- ж) клиническая

3. Микроорганизмы относят к царствам:

- а) прокариот
- б) эукариот
- в) вирусов
- г) всем перечисленным

4. К неклеточным (доклеточным) формам микроорганизмов относят царства:

- а) вирусы
- б) прионы
- в) вириды
- г) все перечисленные

4. Назовите основные группы микроорганизмов, относящиеся к прокариотам:

- а) бактерии
- б) актиномицеты
- в) риккетсии
- г) хламидии
- д) спирохеты
- е) микоплазмы

Критерии оценки тестового контроля:

Оценка «**отлично**» выставляется обучающемуся (ординатору) при выполнении без ошибок более 85 % заданий.

Оценка «**хорошо**» выставляется обучающемуся (ординатору) при выполнении без ошибок более 65 % заданий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся (ординатору) при выполнении без ошибок более 50 % заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся (ординатору) при выполнении без ошибок равного или менее 50 % заданий.

4.2 Примерные тестовые задания и ситуационные задачи для оценивания текущего контроля успеваемости

Тестовые задания:

1. *По форме все микроорганизмы делят на следующие основные группы*

- а) шаровидные
- б) палочковидные
- в) извитые
- г) нитевидные

2. *Укажите кокки правильной сферической формы*

- а) *Staphylococcus aureus*
- б) *Streptococcus pneumoniae*
- в) *Neisseria meningitidis*
- г) *Neisseria gonorrhoeae*

3. *Назовите диплококки*

- а) *Staphylococcus aureus*
- б) *Streptococcus pyogenes*
- в) *Neisseria meningitidis*
- г) *Klebsiella pneumoniae*
- д) *Bacillus anthracis*

Критерии оценки тестового контроля:

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся (ординатору) при выполнении без ошибок более 85 % заданий.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся (ординатору) при выполнении без ошибок более 65 % заданий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся (ординатору) при выполнении без ошибок более 50 % заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся (ординатору) при выполнении без ошибок равного или менее 50 % заданий.

Ситуационные задачи:

У новорожденного с конъюнктивитом в гнойных выделениях при микроскопии обнаружены грамотрицательные диплококки бобовидной формы, расположенные внутри и вне лейкоцитов. На сыровороточном агаре бактерии через 72 часа инкубации при 37°C и в атмосфере с 10% углекислого газа дали мелкие, похожие на капли росы, колонии. Чистая культура микроорганизмов ферментировала глюкозу с образованием кислоты без газа.

Вопрос: Какая из нижеперечисленных бактерий наиболее соответствует указанным признакам?

- 1. *Streptococcus pneumoniae*
- 2. *Moraxella catarrhalis*
- 3. *Neisseria meningitidis*
- 4. *Veillonellaparvula*
- 5. *Neisseria gonorrhoeae*

Критерии оценки ответа на ситуационную задачу:

Оценка «**отлично**» – правильная оценка предложенной клинической ситуации; знание теоретического материала, полный ответ на поставленные вопросы;

Оценка «**хорошо**» – правильная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на вопросы;

Оценка «**удовлетворительно**» – затруднения с оценкой предложенной ситуации; неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя;

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется ординатору, если работа не выполнена; неверная оценка ситуации; неправильный ответ на вопросы.

4.3 Примерные вопросы и ситуационные задачи для проведения промежуточной аттестации (зачёт)

Вопросы:

1. Основные принципы культивирования бактерий
2. Диагностические сыворотки. Классификация. Получение. Применение
3. Менингококки. Классификация. Свойства. Эпидемиология и патогенез. Иммунология. Лабораторная диагностика. Профилактика и лечение

Ситуационные задачи:

Ситуационная задача №1

В инфекционную клинику поступил больной Б. с жалобами на головную боль, резкие боли в мышцах, особенно в икроножную и высокую температуру 39-40⁰ С. Как выяснилось из анамнеза больной проживает в районе неблагополучном по туляремии. На основании клинической картины врач поставил больному Б. диагноз «туляремия».

Вопросы:

1. К какому роду относится возбудитель туляремии?
2. Морфологические и тинкториальные свойства возбудителей туляремии?
3. Эпидемиология туляремии (источник инфекции, механизм, факторы, пути передачи).
4. Характер исследуемого материала и методы лабораторной диагностики?
5. Специфическая профилактика туляремии? Поясните ответ.

Критерии сдачи зачёта:

«**Зачтено**» - выставляется обучающемуся (ординатору) при условии, если обучающийся (ординатор) показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает, и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«**Не зачтено**» - выставляется обучающемуся (ординатору) при наличии серьёзных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если обучающийся (ординатор) показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

5. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.05 МИКРОБИОЛОГИЯ

Перечень основной литературы:

1. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: Том 1: учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-4451-1. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444511.html>.
2. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: Том 2: учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 472 с. - ISBN 978-5-9704-4452-8. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444528.html>.
3. Микробиология, вирусология: учеб. пособие / под ред. Зверева В. В., Бойченко М. Н. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-5205-9. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452059.html>.
4. Микробиология, вирусология. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 408 с. - ISBN 978-5-9704-6711-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467114.html>.
5. Бактериальные болезни: учебное пособие / под ред. Н. Д. Ющука - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 976 с. - ISBN 978-5-9704-3864-0. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438640.html>.
6. Вирусные болезни: учебное пособие / под ред. Н. Д. Ющука. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 640 с. - ISBN 978-5-9704-3584-7. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435847.html>.
7. Инфекционные болезни: учебник для студентов стоматологических факультетов медицинских вузов / под ред. Н. Д. Ющука, Ю. В. Мартынова, Т. К. Кусковой. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 376 с. - ISBN 978-5-9704-6862-3. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468623.html>.

Перечень дополнительной литературы:

1. Микробиология, вирусология, иммунология полости рта: учебник / под редакцией В. Н. Царева. - 2-е изд. перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 720 с. - ISBN 978-5-9704-5055-0. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450550.html>
2. Микробиология, вирусология и иммунология: руководство к лабораторным занятиям: учеб. пособие / [В. Б. Сбойчаков и др.]; под ред. В. Б. Сбойчакова, М. М. Карапаца. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 320 с.: ил. - 320 с. - ISBN 978-5-9704-4858-8. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448588.html>

6. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.05 МИКРОБИОЛОГИЯ

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ОРГАНЫ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ВЛАСТИ, ОФИЦИАЛЬНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ/ ОРГАНИЗАЦИИ:

Министерство здравоохранения Российской Федерации (<http://www.rosminzdrav.ru>)
Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения и социального развития

(<http://www.roszdravnadzor.ru>)

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (<http://www.rosпотребнадзор.ru>)

Федеральное медико-биологическое агентство России (<https://fmba.gov.ru/>)

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru>)

Федеральное бюро медико-социальной экспертизы Минтруда России (<http://www.fbmse.ru>)

Центр экспертизы и контроля качества медицинской помощи Министерства здравоохранения Российской Федерации (<https://rosmedex.ru/>)

Официальный сайт Частного образовательного учреждения высшего образования **«Новосибирский медико-стоматологический институт ДЕНТМАСТЕР»** (образовательная организация, реализующая основную профессиональную образовательную программу высшего образования - программу подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.77 ОРТОДОНТИЯ**) в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (<https://www.dentmaster.ru/>)

ОБЩЕСТВЕННЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ ОРГАНИЗАЦИИ:

Союз медицинского сообщества «Национальная Медицинская Палата» (<https://nacmedpalata.ru/>)

Общероссийская общественная организация «Медицинская лига России» (<http://mlross.ru/>)

Общероссийская общественная организация «Российское общество симуляционного обучения в медицине» (РОСОМЕД) (<https://rosomed.ru/>)

Стоматологическая ассоциация России (СтАР) (<https://e-stomatology.ru/star/>)

Ассоциация развития социальных инноваций стоматологических и медицинских организаций (<http://arstom.ru/>)

Международная общественная организация «Независимая ассоциация врачей» (<https://expert-doctors.site/>)

Региональная общественная организация «Новосибирская областная ассоциация врачей-стоматологов» (<https://noavs.ru/>)

ОБЩЕМЕДИЦИНСКИЕ РЕСУРСЫ (СВОБОДНЫЙ ДОСТУП):

Медицинский видеопортал (<http://www.med-edu.ru/>)

Медицинский информационно-образовательный портал для врачей (<https://mirvracha.ru/>)

Первый медицинский канал (<http://www.1med.tv>)

Портал непрерывного медицинского и фармацевтического образования Министерства здравоохранения Российской Федерации (<https://edu.rosminzdrav.ru/>)

Рубрикатор клинических рекомендаций (<https://cr.minzdrav.gov.ru/>)

Medpro Медицина для профессионалов (<http://www.medpro.ru>)

Meduniver (<http://meduniver.com>)

Всемирная Организация Здравоохранения (ВОЗ) (<http://www.who.int>)

Русский медицинский журнал (<https://www.rmj.ru>)

Фармакологический справочник (<https://medi.ru>)

Vidal справочник лекарственных средств (<https://www.vidal.ru>)

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (СВОБОДНЫЙ ДОСТУП):

Врачебные файлы (<http://spruce.ru>)

Современные проблемы науки и образования, электронный журнал (<http://www.science-education.ru>)

Образовательная платформа для врачей- стоматологов (<https://stomweb.ru>)

МЕДИЦИНСКИЕ БИБЛИОТЕКИ ОН-ЛАЙН (СВОБОДНЫЙ ДОСТУП):

Научная электронная библиотека (<http://www.e-library.ru>)
 Федеральная электронная медицинская библиотека (<http://femb.ru>)
 Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<http://www.e.lanbook.com/>)
 Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (<http://www.studmedlib.ru/>), в том числе Договор от 03.05.2023 № 864КС/05-2023 с дальнейшей пролонгацией
 Электронно-библиотечная система «Консультант врача» (<http://www.rosmedlib.ru/>)
 Электронная библиотека ОИЦ «Академия» (<https://academia-moscow.ru/catalogue/>)
 Российская национальная библиотека (<https://rusneb.ru/>)
 Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» (<https://cyberleninka.ru/>)

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (СВОБОДНЫЙ ДОСТУП):

Ассоциация развития медицинских информационных технологий (<http://www.armit.ru>)
 Бесплатная текстовая база данных медицинских публикаций Medline (<http://pubmed.gov/>)
 Бесплатная поисковая система по научным публикациям Google Scholar (scholar.google.com)

7. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Образовательная организация по специальности **31.08.77 ОРТОДОНТИЯ** в части реализации дисциплины **Б1.Б.05 МИКРОБИОЛОГИЯ**, как обязательного компонента основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.77 ОРТОДОНТИЯ (квалификация - «Врач-ортодонт»;** виды профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая; форма обучения – очная; срок получения образования по программе ординатуры – 2 года), обеспечена необходимым комплектом **ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ** (подлежащим ежегодному обновлению), а именно: Офисный пакет Microsoft Office; Редактор презентаций Microsoft PowerPoint; Trassir; Windows 10; Windows Server 2016.

Для реализации дисциплины **Б1.Б.05 МИКРОБИОЛОГИЯ** образовательная организация применяет **СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**, а именно: Open Office; Adobe Acrobat Reader; Браузеры: Google Chrome, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera; Текстовый редактор NoteBook (Блокнот); Radiant dicom viewer; Picasso viewer; Romexis viewer; VLC media player; Windows Defender (антивирус).

Образовательная организация по специальности **31.08.77 ОРТОДОНТИЯ** в части реализации дисциплины **Б1.Б.05 МИКРОБИОЛОГИЯ**, как обязательного компонента основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.77 ОРТОДОНТИЯ (квалификация - «Врач-ортодонт»;** виды профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая; форма обучения – очная; срок получения образования по программе ординатуры – 2 года), обеспечена доступом (удаленным доступом), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным

справочным системам (подлежим ежегодному обновлению), а именно:

А) СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ (В ТОМ ЧИСЛЕ МЕЖДУНАРОДНЫМ РЕФЕРАТИВНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ НАУЧНЫХ ИЗДАНИЙ): (*свободный доступ*): <https://www.elsevier.com/>, <http://www.elsevierscience.ru/>, <https://www.scopus.com/>, <https://www.sciencedirect.com/>, <https://unu.edu/publications/>, <https://europepmc.org/>, <https://agingportfolio.org/>, <http://www.handbooks.ru/>, <https://academic.oup.com/>, <https://medlineplus.gov/>;

Б) ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ:

Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор от 30.01.2024 с пролонгацией); Электронный периодический справочник "Система ГАРАНТ"(свободный доступ)

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Перечень материально-технического обеспечения см Приложение № 1

9. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ПРИ НАЛИЧИИ ФАКТА ЗАЧИСЛЕНИЯ В ОРГАНИЗАЦИЮ ТАКОГО ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (ОРДИНАТОРА))

Содержание дисциплины **Б1.Б.05 МИКРОБИОЛОГИЯ**, как обязательного компонента разработанной и реализуемой организацией основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.77 ОРТОДОНТИЯ (квалификация - «Врач-ортодонт»;** виды профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая; форма обучения – очная; срок получения образования по программе ординатуры – 2 года) и условия организации обучения обучающегося с ограниченными возможностями здоровья (*при наличии факта зачисления в организацию такого обучающегося (ординатора)*) определяются адаптированной программой ординатуры, а для инвалида также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Примечание: *Адаптированная программа ординатуры для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья/ индивидуальная программа реабилитации инвалида разрабатывается организацией в случае факта зачисления такого обучающегося (ординатора).

Обучение обучающегося с ограниченными возможностями здоровья (*при наличии факта зачисления в организацию такого обучающегося (ординатора)*) по дисциплине **Б1.Б.05 МИКРОБИОЛОГИЯ** осуществляется на основе рабочей программы дисциплины, адаптированной при необходимости для обучения, указанного обучающегося (ординатора).

Обучение по дисциплине **Б1.Б.05 МИКРОБИОЛОГИЯ** инвалида и обучающегося с ограниченными возможностями здоровья (*при наличии факта зачисления в организацию такого обучающегося (ординатора)*) осуществляется организацией с учётом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья такого обучающегося (ординатора).

Образовательной организацией созданы специальные условия для получения высшего образования по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программе подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.77 ОРТОДОНТИЯ (квалификация - «Врач-ортодонт»;** виды профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилита-

ционная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая; форма обучения – очная; срок получения образования по программе ординатуры – 2 года) обучающимся с ограниченными возможностями здоровья (*при наличии факта зачисления в организацию такого обучающегося (ординатора)*).

Под специальными условиями для получения высшего образования по указанной выше программе ординатуры обучающимся с ограниченными возможностями здоровья (*при наличии факта зачисления в организацию такого обучающегося (ординатора)*) понимаются условия обучения таких обучающихся (ординаторов), включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающемуся (ординатору) необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организации и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение конкретной программы ординатуры обучающимися (ординаторами) с ограниченными возможностями здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по указанной выше программе ординатуры инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (*при наличии факта зачисления в организацию таких обучающихся (ординаторов)*) организацией обеспечивается:

а) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

размещение в доступных для обучающихся (ординаторов), являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учётом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся (ординатору) необходимую помощь;

обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

обеспечение доступа обучающегося (ординатора), являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию организации;

б) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (наличие мониторов с возможностью трансляции субтитров);

обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

в) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся (ординаторов) в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проёмов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров; наличие специальных кресел и других приспособлений).

Образование обучающегося (ординатора) с ограниченными возможностями здоровья (*при наличии факта зачисления в организацию такого обучающегося (ординатора)*) может быть организовано как совместно с другими обучающимися (ординаторами), так и в отдельных группах.

При получении высшего образования по указанной выше программе ординатуры обучающимся с ограниченными возможностями здоровья (*при наличии факта зачисления в организацию такого обучающегося (ординатора)*) предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

**Приложение № 1 к рабочей программе учебной дисциплины «Микробиология»
(специальность – 31.08.77 ОРТОДОНТИЯ)**

МИКРОБИОЛОГИЯ	Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся, с перечнем основного оборудования (аудитория № 001): Столы для обучающихся; Стулья для обучающихся; Стол для педагогического работника; Стул для педагогического работника; Ноутбуки с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата; Шкаф книжный; Флипчарт; Проектор	630090, Новосибирская область, г.о. город Новосибирск, г. Новосибирск, ул. Николаева, д. 12/3, 2 этаж (28,1 кв.м., помещение № 14)
	Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования (аудитория № 004): Столы для обучающихся; Стулья для обучающихся; Стол для педагогического работника; Стул для педагогического работника; Компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата; Ноутбуки с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата; Принтер со сканером	630090, Новосибирская область, г.о. город Новосибирск, г. Новосибирск, ул. Николаева, д. 12/3, 2 этаж (13,9 кв.м., помещение № 23)
	Помещение для симуляционного обучения, оборудованное фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства с перечнем основного оборудования (аудитория № 007): Карпульный инъектор для обучения методикам проведения анестезии в челюстно-лицевой области с расходными материалами (искусственные зубы, слюноотсосы, пылесосы, боры стоматологические, шприцы с материалом для пломбирования полостей); Модель черепа человека; Фантом демонстрационный; Фантом челюстно-лицевой области; Имитация CAD/CAM систем для изготовления зубных протезов, в том числе для воскового моделирования; Установка стоматологическая учебная для работы с комплектом наконечников (наконечник угловой 1:1; наконечник турбинный); Наконечник повышающий и прямой; Столы для обучающихся; Стулья для обучающихся; Стол для педагогического работника; Стул для педагогического работника; Ноутбуки с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата; Мультимедийная система: монитор-телевизор, компьютер, USB-микрофон, веб-камера, цифровая камера, флипчарт; Шкаф; Микроскоп с камерой; Микромотор портативный; Мотор эндодонтический с наконечником; Фотополимеризатор для композита (внутриротовой); Аппарат для вертикальной конденсации; Аппарат ультразвуковой; Тонометр; Стетоскоп; Термометр; Медицинские весы; Ростометр; Противошоковый набор; Укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий; Стойка для в/венных	630090, Новосибирская область, г.о. город Новосибирск, г. Новосибирск, ул. Николаева, д. 12/3, 2 этаж (15,6 кв.м., помещение № 3а)

	инфузий; Автоматический наружный дефибриллятор - АНД 15; Устройство эндодонтическое эндоактиватор; Монитор для выведения изображения с камеры микроскопа и презентации преподавателя; Набор инструментов для лечения кариеса; Набор инструментов для эндодонтического лечения; Набор инструментов ортодонтических; Типодонты; Набор боров; Хирургический инструментарий для удаления зубов; Набор хирургических инструментов для остеопластики, Направленной остеорегенерации, операций на мягких тканях; Учебные челюсти для имплантации и костной пластики; Хирургический лазер; Электрокардиограф; Аппарат наркозно-дыхательный; Аппарат искусственной вентиляции лёгких; Инфузомат; Отсасыватель послеоперационный; Дефибриллятор с функцией синхронизации; Стол операционный хирургический многофункциональный универсальный; Микрохирургический инструментарий; Универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу; Аппарат для мониторингования основных функциональных показателей; Анализатор дыхательной смеси; Электроэнцефалограф; Лампа (облучатель) бактерицидная для помещений	
	Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований (аудитория № 006): Мультимедийная система: монитор-телевизор, компьютер, USB-микрофон, веб-камера, цифровая камера, флипчарт; Место рабочее универсальное врача стоматолога с комплектом наконечников (наконечник угловой 1:1; наконечник турбинный); Наборы профессиональных моделей (фантом челюстно-лицевой области с учебной челюстью со сменными зубами); Результаты лабораторных и инструментальных исследований (гипсовые модели, диски с компьютерной томограммой); Артикулятор-окклюдатор; Зеркало внутриротовое для фотографирования; Ретракторы; Фотоаппараты; Столы для обучающихся; Стулья для обучающихся; Стол для педагогического работника; Ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата; Микроскоп; Наконечник угловой повышающий 1:5; Микромотор портативный; Мотор эндодонтический с наконечником; Фотополимеризатор для композита (внутриротовой); Аппарат для вертикальной конденсации; Аппарат ультразвуковой; Набор боров; Набор инструментов терапевтический; Набор инструментов ортопедический; Материал для пломбирования полостей	630090, Новосибирская область, г.о. город Новосибирск, г. Новосибирск, ул. Николаева, д. 12/3, 2 этаж (25,2 кв.м., помещение № 26)