

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

дисциплины

**Б.1.Б.04
МИКРОБИОЛОГИЯ**

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

31.08.72 Стоматология общей практики

Квалификация
«Врач – стоматолог»

**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

*в том числе оценочные материалы
для проведения текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине*

на 2023-2024 учебный год

Новосибирск, 2022



УТВЕРЖДАЮ:
И.О. РЕКТОРА
ЧОУ ВО «НМСИ ДЕНТМАСТЕР»

Б.В.Шеплев

15 ноября 2022г.

"05" 2022 .)

- Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с*
- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
 - приказом Минобрнауки России от 19.12.2013 № 1258 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры» (зарегистрирован Минюстом России 28.01.2014, регистрационный № 31136);
 - приказом Минздрава России от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения"» (зарегистрирован в Минюсте России 25.08.2010 № 18247);
 - приказом 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 от 01.11.2013, регистрационный № 30304);
 - приказом Минздрава России от 07.10.2015 № 700н «О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование» (зарегистрирован в Минюсте России 12.11.2015 № 39696);
 - приказом Минобрнауки России от 09.11.2015 № 1309 «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, регистрационный № 40000);
 - локальным нормативным актом образовательной организации «Положение о порядке разработки и утверждения образовательных программ высшего образования – программ ординатуры утверждённым и.о. ректора ЧОУ ВО «НМСИ ДЕНТМАСТЕР»;
 - локальным нормативным актом образовательной организации «Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры, утверждённым и.о. ректора ЧОУ ВО «НМСИ ДЕНТМАСТЕР»;
 - учебным планом на 2023-2024 учебный год по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программе подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.72 Стоматология общей практики** (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённым и.о. ректора ЧОУ ВО «НМСИ ДЕНТМАСТЕР».

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 **31.08.72 Стоматология общей практики** (квалификация - «**Врач-стоматолог**»); 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 **Б.1.Б.04 МИКРОБИОЛОГИЯ**, как обязательного компонента разработанной и реализуемой организацией основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.72 Стоматология общей практики** (квалификация - «**Врач-стоматолог**»); виды профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая; определены следующие конкретные требования к результатам обучения, а именно:

а) универсальная компетенция: готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (**УК-1**);

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

Цель и задачи дисциплины:

Цель - подготовка высоко квалифицированного врача-стоматолога, обладающего системой универсальных, профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности по оказанию медицинской помощи пациентам с использованием прижизненных микробиологических методов исследований.

Задачи: сформировать у ординатора универсальные и профессиональные компетенции, соотносящиеся с трудовыми действиями врача-стоматолога, необходимыми умениями и знаниями для осуществления трудовых функций по:

1. проведение клинических и санитарных микробиологических исследований;
2. оказание консультативной помощи в планировании микробиологических исследований и интерпретации их результатов;
3. планирование, организация и контроль выполнения работы в микробиологической лаборатории;
4. обеспечение качества проведения микробиологических исследований.

Организацией при согласовании со всеми участниками образовательных отношений определены следующие планируемые результаты обучения по дисциплине **Б.1.Б.04 МИКРОБИОЛОГИЯ** знания, умения, навыки, характеризующие этапы формирования конкретных компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения конкретной программы ординатуры в целом, а именно:

Знать:

1. Российское законодательство в области здравоохранения, охраны труда, санитарно-эпидемического благополучия граждан.
2. Нормативно-правовые документы в области обеспечения безопасной работы с микроорганизмами I - IV групп патогенности, техники безопасности.

3. Организацию лабораторного обеспечения медицинской помощи в стране.
4. Характеристики микробиологических методов, разрешенных в установленном порядке для медицинского применения, возможности исследования различных видов биологических проб, особенности пробоподготовки для биологических образцов человека и объектов окружающей среды.
5. Правила и способы получения биоматериала человека и образцов окружающей среды для микробиологических, иммунологических, молекулярно-биологических исследований.
6. Организация системы управления качеством в микробиологической лаборатории.

Уметь:

1. Определить характер и объем материала, подлежащего исследованию, сроки его взятия и сроки отбора проб, условия транспортировки и хранения материала.
2. Приготовить специальные стандарты, реагенты, питательные среды, в том числе для культур тканей.
3. Сделать выбор метода (методов) для проведения микробиологических исследований.
4. Провести микроскопические, культуральные (в том числе для аэробных и анаэробных микроорганизмов), биохимические, иммунологические и молекулярно-биологические исследований.
5. Идентифицировать выделенные микробы биохимическими, серологическими, молекулярно-генетическими и физико-химическими методами (в том числе масс-спектрометрическими).

Владеть:

1. Интерпретацией результатов микробиологических исследований биологических материалов человека и объектов окружающей среды.
2. Интерпретацией результатов внутрилабораторного и внешнего контроля качества микробиологических исследований.
3. Оценкой достоверности результатов микробиологических исследований с учетом их клинической и санитарно-эпидемиологической значимости.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина **Б.1.Б.04 МИКРОБИОЛОГИЯ** относится к базовой части) Блока 1 «Дисциплины (модули)» разработанной и реализуемой организацией основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.72 Стоматология общей практики** (квалификация - «**Врач-стоматолог**»; виды профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая; форма обучения – очная; срок получения образования по программе ординатуры – 2 года).

Таблица 1. Содержательно-логические связи дисциплины

| Код дисциплины | Название дисциплины | Содержательно-логические связи | | Коды формируемых компетенций |
|----------------|---------------------|---|--|------------------------------|
| | | Наименование учебных дисциплин, практик | | |
| | | на которые опирается содержание данной | для которых содержание данной дисциплины | |
| | | | | |

| | | | | |
|----------|---------------|----------------------|---|------------|
| | | дисциплины | выступает опорой | |
| Б.1.Б.04 | МИКРОБИОЛОГИЯ | Инфекционные болезни | Производственная (клиническая) практика | УК-1, ПК-5 |

**3. 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/

индивидуальному учебному плану (при наличии) составляет –

2 зачётных единицы = 72 академических часа.

в том числе:

| | |
|-------------------------------|---------------------------|
| Лекционные занятия (Лек.) | - 4 академических часа, |
| Практические занятия (Пр.) | - 12 академических часов, |
| Семинарские занятия (Сем.) | - 4 академических часа, |
| Практическая подготовка (Пп.) | - 2 академических часа, |
| Консультации (Консульт) - | - 2 академических часа, |

Самостоятельная работа обучающегося (ординатора):

Самостоятельная работа (СР) - 40 академических часа,

Текущий контроль успеваемости

и промежуточная аттестация обучающегося (ординатора):

Часы на контроль - 4 академических часа,

Контроль самостоятельной работы (КСР) - 4 академических часа

Таблица 2. Объём дисциплины

| № п/п | Раздел/тема дисциплины | Семестр/курс | Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (ординаторов), и трудоёмкость (в ак. часах) | | | | | | | | | | | Коды формируемых компетенций | |
|-----------------------------------|---|------------------|---|------|-----|------|------|-------|-----|----|-----|-----------|------------------------|------------------------------|---------------------|
| | | | Виды учебных занятий по дисциплине | | | | | | | | | | Самостоятельная работа | | |
| | | | Лек. | Лаб. | Пр. | Сем. | Мед. | Конф. | Пп. | ИЗ | ВИБ | Консульт. | СР | | СР под руководством |
| 1 | Тема 1. Морфология и физиология микроорганизмов | 1 семестр/1 курс | 2 | - | 8 | 2 | - | - | - | - | - | - | 20 | - | УК-1, ПК-5 |
| 2 | Тема 2. Частная бактериология и вирусология | 1 семестр/1 курс | 2 | - | 4 | 2 | - | - | 2 | - | - | 2 | 20 | - | УК-1, ПК-5 |
| ИТОГО аудиторных часов/СР: | | 1 семестр/1 курс | 24 ак. часов | | | | | | | | | | 40 ак. часа | | - |
| Часы на контроль | | 1 семестр/1 курс | 4 ак. часа (форма промежуточной аттестации - зачет) | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|------------------|----------------------|-----------------------|
| | 1 курс | |
| КСР | 1 семестр/ 1 курс | 4 ак. часа |
| ВСЕГО ак. часов: | 1 семестр/ 1 курс | 72 академических часа |

**4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ
ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЁННОГО
НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ
И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ Б.1.Б.04 – МИКРОБИОЛОГИЯ

**Таблица 3. Тематика лекционных занятий
с указанием трудоёмкости (в ак. часах)**

| № п/п | Тематика лекционных занятий | Трудоёмкость (ак. час.) |
|---------------|---|----------------------------|
| 1 | Тема 1. Морфология и физиология микроорганизмов (Микробиологическая лаборатория. Формы бактерий. Простые методы окраски. Структура бактериальной клетки. Сложные методы окраски. Особенности строения различных групп микроорганизмов. Методы их изучения. Физиология микроорганизмов: культивирование и выделение чистой культуры аэробов. Физиология микроорганизмов: биохимические свойства бактерий. Методы культивирования и схема выделения чистой культуры анаэробов. Культивирование и индикация вирусов. Бактериофаги). | 2 |
| 2 | Тема 2. Частная бактериология и вирусология (Инфекция и иммунитет. Неспецифические факторы защиты. Антигены и антитела. Реакция агглютинации (РА) и ее модификации. Реакции иммунитета: преципитации (РП), нейтрализации (РН), связывания комплемента (РСК). Реакции иммунитета: иммуно-ферментный анализ (ИФА), иммуноблоттинг, Реакции, используемые в вирусологии: РН, РТГА. Иммунный статус организма. Методы его изучения. Понятие о клинической иммунологии. Иммунопрепараты. Влияние на микроорганизмы физических и химических факторов. Антибиотики. Возбудители раневой инфекции: клостридиальные и неклостридиальные анаэробы. Роль неклостридиальных анаэробов в развитии одонтогенных гнойно-воспалительных заболеваний. Микробиологическая диагностика бактериальных инфекций. Отработка методов диагностики на примере кишечных инфекций: колиэнтеритов, дизентерии, брюшного тифа). | 2 |
| Всего: | | 4 |

**Таблица 4. Тематика лабораторных/ практических/ семинарских/
методических/ клинических практических занятий
(в том числе на базе медицинской организации)
с указанием трудоёмкости (в ак. часах)**

| № п/п | Лабораторные/ практические/ семинарские/ методические/ клинические практические занятия (в том числе на базе медицинской организации) | Трудоёмкость (ак. час.) |
|-------|---|----------------------------|
|-------|---|----------------------------|

| | Тематика лабораторных/ практических/ семинарских/ методических/ клинических практических занятий (в том числе на базе медицинской организации) | Лаб. | Пр. | Сем. | Мет. | Пл. | |
|---------------|---|------|-----|------|------|-----|----|
| 1 | Тема 1. Морфология и физиология микроорганизмов | - | 8 | 2 | - | - | 10 |
| 2 | Тема 2. Частная бактериология и вирусология | - | 4 | 2 | - | 2 | 8 |
| Всего: | | | | | | | 18 |

Таблица 5. Формы учебных занятий с использованием активных и интерактивных технологий обучения

| № | Наименование темы/ раздела дисциплины, в процессе освоения которых используются активные и/или интерактивные образовательные технологии | Вид и форма занятия с использованием активных и интерактивных образовательных технологий | Трудоемкость (ак. час.) |
|---------------|---|--|-------------------------|
| 1. | Тема 1. Морфология и физиология микроорганизмов | <i>Практическое занятие, круглый стол</i> | 2 |
| 2. | Тема 2. Частная бактериология и вирусология | <i>Практическое занятие, круглый стол</i> | 2 |
| Всего: | | | 4 |