Министерство здравоохранения Иркутской области

Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Иркутский базовый медицинский колледж»

(ОГБПОУ ИБМК)

**Рабочая программа дисциплины**

**ОП. 06. Основы микробиологии и иммунологии**

для специальности

**31.02.01 Лечебное дело**

Иркутск 2023

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНА на заседании ЦМК ОПД « 14» июня 2023г.Протокол № 10Председатель Н.В. Конькова  | УТВЕРЖДАЮЗаместитель директора по учебной работе А.А. Николаева«15» июня 2023 г. |

Рабочая программа разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности

по специальности 31.02.01 Лечебное дело, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 4 июля 2022 г. N 526

Организация-разработчик: Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Иркутский базовый медицинский колледж»

Разработчик: И.Г. Балабанова, преподаватель высшей квалификационной категории ОГБПОУ ИБМК

***СОДЕРЖАНИЕ***

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
 | **4** |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
 | 5 |
| 1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
 | 11 |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
 | **15** |

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.06. Основы микробиологии и иммунологии**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ПОП.06 Основы микробиологии и иммунологии является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 31.02.01 Лечебное дело.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК:

ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код [[1]](#footnote-1)ПК, ОК | Умения | Знания |
| ОК 01.ОК 02.ОК 04. ОК 09.ПК 1.1. ПК 1.2.ПК 2.2. ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4  | -проводить забор, транспортировку и хранение биоматериала для микробиологических исследований;-соблюдать санитарно-эпидемиологические правила и нормативы медицинской организации-дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам; -осуществлять профилакти-ку распространения инфекций, в том числе, иммунопрофилактику; | -роль микроорганизмов в жизни человека и общества; -морфология, физиология и экология микроорганизмов;-методы лабораторных, микробиологических, микроскопических и иммунологических исследований, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов; -локализацию микроорганизмов в организме человека, -микробиологические основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных заболеваний;-основные методы асептики и антисептики, принципы микробной деконтаминации различных объектов; -основы эпидемиологии инфекционных болезней, механизмы и пути заражения;-меры профилактики инфекций, в том числе, связанных с оказанием медицинской помощи;-факторы иммунитета, его значение для человека и общества, принципы иммунодиагностики, иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека. |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 56 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | 12 |
| в т. ч.: |
| теоретическое обучение | 24 |
| практические занятия *(если предусмотрено)* | 12 |
| *Самостоятельная работа* ***[[2]](#footnote-2)*** | 14 |
| **Промежуточная аттестация** | 6 |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.** | **Коды компетенций и личностных результатов**[[3]](#footnote-3)**, формированию которых способствует элемент программы** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** |
| **Тема 1.1****Введение в микробиологию и иммунологию**. | **Содержание учебного материала** | ***24/12*** | ОК 01. ОК 02.ОК 04. ОК 09.ПК 1.1. ПК 1.2.ЛР 1. ЛР 10. |
| 1. Предмет и задачи микробиологии и иммунологии.

-Этапы развития микробиологии и иммунологии. Роль микроорганизмов в жизни человека и общества;-Систематика и номенклатура микроорганизмов;-Классификация микроорганизмов по степени их опасности;-Нормативные документы, регламентирующие работу микробиологической лаборатории;-Устройство микробиологической лаборатории. Техника безопасности, правила поведения и работы в микробиологической лаборатории;-Этапы лабораторного микробиологического исследования. | ***2*** |
| **Тема 1.2****Морфология бактерий и методы ее изучения** | **Содержание учебного материала**  |  | ОК 01. ОК 02.ОК 04. ОК 09.ПК 1.1. ПК 1.2.ЛР 1. ЛР 10. |
| 1. Классификация и морфология микроорганизмов: бактерий, вирусов, грибов, паразитов и др.
2. Физиология и биохимия микроорганизмов: бактерий, вирусов, грибов, паразитов и др.
3. Методы микробиологического исследования : микроскопический, микробиологический, экспериментальный, иммунологический, молекулярно-генетический.
4. Микробиологические основы химиотерапии инфекционных заболеваний.

-Химиотерапевтические препараты;- Классификация антибиотиков;- Основные механизмы действия антибиотиков;-Определение чувствительности микроорганизмов к антибиотикам. | **2** |
| **Тема 1.3.****Физиология бактерий, методы ее изучения** | **Содержание учебного материала** |  | ОК 01.ОК 02.ОК 04.ОК 09.ПК 1.2. |
| Химический состав бактериальной клетки.2.Ферменты бактерий.3.Питание, рост и размножение бактерий.4. Микробиологические методы исследования.5.Правила взятия, сроки, температурные и другие условия транспортировки материала для микробиологического исследования. Меры предосторожности. | **2** |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |  |
| **Практическое занятие 1**Бактериология и физиология бактерий | **4** |
| **Тема 1.4.****Экология микроорганизмов** | **Содержание учебного материала**  |  | ОК 01. ОК 02.ОК 04. ОК 09.ПК 1.1. ПК 1.2.ПК 2.2. ПК 4.2. ПК 4.4.ЛР 10. |
| 1. Распространение микроорганизмов в окружающей среде.

-Понятие о нормальной микрофлоре;- Роль нормальной микрофлоры организма человека;-Санитарная микробиология.1. Влияние физических и химических факторов на микроорганизмы.

-Виды и методы дезинфекции и стерилизации;-Методы контроля;-Понятие об асептике, антисептике;-Понятие об дезинсекции, дератизации. | **2** |
| **Тема 1.5****Учение об инфекции** | **Содержание учебного материала** |  |  |
| -Основы эпидемиологии.- Источники, механизмы, пути, факторы передачи инфекции;-Факторы ,влияющие на восприимчивость организма человека;-Противоэпидемические и профилактические мероприятия;-Правила разработки материалов для санитарно-гигиенического просвещения населения; | **2** | ОК 01. ОК 02.ОК 04. ОК 09.ПК 1.1. ПК 1.2.ПК 2.2. ПК 4.2. ПК 4.4.ЛР 10. |
| **Тема 1.6****Микробиологические основы химиотерапии, химиопрофилактики инфекционных заболеваний** | **Содержание учебного материала** |  |  |
| 1.Понятие о химиотерапии и химиопрофилактике.2.Требования к химиотерапевтическим препаратам.3. Классификация химиотерапевтических препаратов.4.Механизмы действия противомикробных химиопрепаратов.5.Антибиотики основные, резерва6.Основы рациональной антибиотикотерапии. |  | ОК 01. ОК 02.ОК 04. ОК 09.ПК 1.1. ПК 1.2.ПК 2.2. ПК 4.2. ПК 4.4.ЛР 10. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |  |  |
| **Практическое занятие 2**Инфектология и химиотерапия и химиопрофилактика инфекционных болезней | **4** |
| **Тема 1.7****Вирусология** | **Содержание учебного материала**  |  | ОК 01. ОК 02.ОК 04. ОК 09.ПК 1.2. ПК 4.3.ПК 4.4.ЛР 10. |
| Особенности классификации вирусов.2.Структура вирусов.3.Особенности физиологии вирусов как облигатных клеточных паразитов.4.методы культивирования и индикации вирусов.5.Устойчивость вирусов к факторам окружающей среды.6.Репродукция вирусов: продуктивный тип репродукции и его стадии, понятие об абортивном и интегративном типах.7.Генетика вирусов и ее значение для современной медицины. | **2** |
| **Тема 1.8****Основы протозоологии и медицинской гельминтологии** | **Содержание учебного материала** |  |  |
| Общая характеристика и классификация простейших: саркодовые (дизентерийная амеба), жгутиковые (лямблия, трихомонада, трипаносома), споровиков (малярийный плазмодий, токсоплазма) и инфузорий (кишечный балантидий). Особенности их морфологии и жизнедеятельности.2.Источники инвазий, путь заражения, жизненный цикл паразита.3.Устойчивость простейших к факторам окружающей среды.Общая характеристика и классификация гельминтов.4.Особенности морфологии и жизнедеятельности гельминтов.5.Источники инвазии, пути распространения и заражения гельминтами.4.Устойчивость гельминтов к факторам окружающей среды.5.Профилактика гельминтозов. | **2** | ОК 01. ОК 02.ОК 04. ОК 09.ПК 1.2. ПК 4.3.ПК 4.4.ЛР 10. |
| **Тема 1.9****Основы иммунологии** | **Содержание учебного материала** |  |  |
| Понятие об иммунитете, его значение для человека и общества.2.Виды иммунитета.3.Иммунная система человека.4.Механические, химические, биологические факторы защиты. Воспаление.4.Клеточные и гуморальные факторы неспецифической защиты организма человека | **2** | ОК 01. ОК 02.ОК 04. ОК 09.ПК 1.2. ПК 4.3.ПК 4.4.ЛР 10. |
| **Тема 1.10****Специфические факторы защиты** | **Содержание учебного материала** |  |  |
| 1.Антигены, виды и свойства антигенов.2.Антитела, свойства, строение и функции.3.Классы иммуноглобулинов.4.Антителообразование.5.Основные формы иммунного реагирования. | **2** | ОК 01. ОК 02.ОК 04. ОК 09.ПК 1.2. ПК 4.3.ПК 4.4.ЛР 10. |
| **Тема 1.11****Основы иммунопатологии** | **Содержание учебного материала** |  |  |
| Иммунопатологические процессы. Общая характеристика. Типовые формы иммунопатологических процессов. Иммунологическая толерантность. 2. Аллергические реакции. Определение понятий: аллергия, аллерген, сенсибилизация. Виды, стадии развития аллергических реакций. 3. Характеристика отдельных видов аллергических реакций. Анафилактический шок. Сывороточная болезнь. Механизмы развития, структурно-функциональные характеристики, значение. 4. Аутоиммунизация и аутоиммунные болезни. Определение, механизмы развития, клиническое значение. 5. Иммунный дефицит: понятие, этиология, классификация. Синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД). Общая характеристика, значение для организма. | **2** | ОК 01. ОК 02.ОК 04. ОК 09.ПК 1.2. ПК 4.3.ПК 4.4.ЛР 10. |
| **Тема 1.12****Основы иммунопрофилактикии иммунотерапии инфекционных****болезней** | **Содержание учебного материала** |  |  |
| 1.Медицинские иммунобиологические препараты: вакцины, сыворотки, иммуноглобулины.2.Иммуномодуляторы, эубиотики, бактериофаги, диагностические препараты, их состав, свойства, назначение | **2** | ОК 01. ОК 02.ОК 04. ОК 09.ПК 1.2. ПК 4.3.ПК 4.4.ЛР 10. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |  |  |
| **Практическое занятие 3**Иммунология | **4** |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся****-**Изучение нормативно-правовой документации:Приказ№1122н;СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней» | **2** |  |
| **Промежуточная аттестация в виде экзамена****Самостоятельная работа** | ***6******14*** |  |
| **Всего:** | ***56*** |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

**Кабинет медико-биологических дисциплин**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
| **I Специализированная мебель и системы хранения** |
| **Основное оборудование** |
| 1 | Функциональная мебель для обеспечения посадочных мест по количеству обучающихся. |  |
| 2 | Функциональная мебель для оборудования рабочего места преподавателя. |  |
| 3 | Лабораторные шкафы |  |
| 4 | Пробирки разные |  |
| 5 | Чашки Петри |  |
| 6 | Мерная посуда |  |
| 7 | Контейнеры для дезинфицирующих средств разных объемовмешки для сбора отходов класса А, Б, В |  |
| 8 | Контейнеры для сбора отходов |  |
| 9 | Стерильные ёмкости-контейнеры для сбора лабораторных анализов |  |
| 10 | Стерильные ёмкости-контейнеры для сбора лабораторных анализов |  |
| 11 | Стерильная пробирка со средой одноразовая для забора биоматериала |  |
| 12 | Шпатель медицинский одноразовый стерильный |  |
| 13 | Крафт-пакеты для стерилизации медицинского инструментария |  |
| 14 | Иммерсионное масло |  |
| 15 | Пеленальный стол |  |
| 16 | Средства ухода и одежда для детей первого года жизни; |  |
| 17 | Сантиметровая лента |  |
| 18 | Медицинский инструментарий |  |
| **Дополнительное оборудование** |
|  |  |  |
| **II Технические средства** |
| **Основное оборудование** |
| 1 | Компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением |  |
| 2 | Оборудование для отображения графической информации и ее коллективного просмотра |  |
| 3 | Микроскопы |  |
| 4 | Микроскоп с иммерсионной системой, демонстрационные микропрепараты |  |
| 5 | Весы горизонтальные и напольные (для измерения массы тела детей и взрослых) |  |
| 6 | Ростомеры горизонтальные и вертикальные |  |
| 7 | Кювез |  |
| **Дополнительное оборудование** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **III Демонстрационные учебно-наглядные пособия** |
| **Основное оборудование** |
| 1 | Учебно-методический комплекс по дисциплинам |  |
| 2 | Контролирующие и обучающие программы по дисциплинам |  |
| 3 | Наглядные пособия: модели, таблицы, плакаты, схемы, компьютерные презентации, фильмы |  |
| 4 | Медицинская документация (образцы бланков направлений на микробиологические исследования, регистрации результатов проведённых исследований и др.). |  |
| 5 | Манекены (или фантомы, или тренажеры) для отработки практических манипуляций |  |
| **Дополнительное оборудование** |
|  |  |  |

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Зверев, В. В. Основы микробиологии и иммунологии : учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко [Текст]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с. : ил. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-5482-4.
2. Земсков А. М., Мамчик Н. П., [Воронцова З. А.](https://www.labirint.ru/authors/208047/) , [Земскова В. А.](https://www.labirint.ru/authors/208046/) Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии (Приложение). Тесты. Учебник. [Текст]. М: Кнорус, 2021 – 240 с. ISBN: 978-5-4060-1431-8.
3. Камышева К.С. Основы микробиологии и иммунологии. [Текст]. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2022 – 382с. ISBN: 978-5-222-30285-9.
4. Сбойчаков В.Б, Карапац М.М, Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии [Текст]. - М: Кнорус, 2021 – 274 с. ISBN: 978-5-406-01434-9.
5. Чебышев, Н. В. Медицинская паразитология : учебник / под ред. Н. В. Чебышева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 432 с. : ил. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-5550-0.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Зверев, В. В. Основы микробиологии и иммунологии : учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с. : ил. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-5482-4. - Текст : электронный // URL : http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970454824.html (дата обращения: 28.01.2022). - Режим доступа : по подписке.
2. 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 (дата обращения: 15.12.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей
3. 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 (дата обращения: 03.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. 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 (дата обращения: 15.12.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Чебышев, Н. В. Медицинская паразитология : учебник / под ред. Н. В. Чебышева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 432 с. : ил. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-5550-0. - Текст : электронный // URL : http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970455500.html (дата обращения: 28.01.2022). - Режим доступа : по подписке.

**3.2.3. Дополнительные источники**

**Перечень нормативных источников**

1. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Закон об охране окружающей среды»(ред. от 27.12.2018 [N 538-ФЗ](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_314666/5bdc78bf7e3015a0ea0c0ea5bef708a6c79e2f0a/#dst100254)) ;
2. Федеральный закон от 30.03.1999 N 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благПОПолучии населения" (редакция, действующая с 1 января 2022 года);
3. ГОСТ Р 52905-2007 (ИСО 15190:2003); Лаборатории медицинские. Требования безопасности. Настоящий стандарт устанавливает требования по формированию и поддержанию безопасной рабочей среды в медицинских лабораториях;
4. ГОСТ Р 53079.(1-4)-2008; «Обеспечение качества клинических лабораторных исследований» Часть 4. Правила ведения преаналитического этапа»;
5. Санитарные правила и нормы [СанПиН 3.3686-21 "Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней"](https://docs.cntd.ru/document/573660140#6580IP) УТВЕРЖДЕНЫ постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 года N 4;
6. Санитарные правила и нормы СанПиН 2.1.3684-21
"Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий"(с изменениями на 26 июня 2021 года) УТВЕРЖДЕНЫ Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 года N 3;
7. Санитарные правила СП 1. 1. 1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»
8. Санитарные правила СП 1.1.2193-07 Изменения и дополнения N 1 к санитарным правилам "Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий. СП 1.1.1058-01";
9. Методические рекомендации МР 3.5.1.0113-16 “Использование перчаток для профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, в медицинских организациях”;
10. Приказ Минздрава России от 15.12. 2014 № 834н «Об утверждении унифицированных форм медицинской документации, используемых в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, и порядков по их заполнению»;
11. Методические указания МУ 4.2.2039-05 "Техника сбора и транспортирования биоматериалов в микробиологические лаборатории".
12. Методические указания МУ-287-113 от 30.12.1998 «Методические указания по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения»;
13. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 6 декабря 2021 года N 1122н «Об утверждении [национального календаря профилактических прививок](https://docs.cntd.ru/document/727605537#6540IN), [календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям](https://docs.cntd.ru/document/727605537#6560IO) и [порядка проведения профилактических прививок](https://docs.cntd.ru/document/727605537#6580IP)»;
14. Методические указания МУ 3.3.1889-04"Порядок проведения профилактических прививок";
15. [Методические указания](https://base.garant.ru/4178356/) МУ 3.3.1.1095-02 "Медицинские противопоказания к проведению профилактических прививок препаратами национального календаря прививок";
16. Методические указания МУК 3.3.2.1121-02 «Организация контроля за соблюдением правил хранения и транспортирования медицинских иммунобиологических препаратов»;

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| *Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины*- Роль микроорганизмов в жизни человека и общества; - морфология, физиология и экология микроорганизмов;- методы лабораторных микробиологических и иммунологических методов исследования, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов; -локализацию микроорганизмов в организме человека,  -микробиологические основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных заболеваний;-основные методы асептики и антисептики, принципы микробной деконтаминации различных объектов; - основы эпидемиологии инфекционных болезней, механизмы и пути заражения;- меры профилактики инфекций, в том числе, связанных с оказанием медицинской помощи;-дезинфекция, дезинсекция, дератизация, стерилизация;-факторы иммунитета, его значение для человека и общества, принципы иммунодиагностики, иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека. | **«Отлично»** - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.**«Хорошо»** - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.**«Удовлетворительно»** - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.**«Неудовлетворительно»** - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. | Устный опрос;Тестовый контроль;Дифференцированный зачёт. |
| *Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины*-Проводить забор, транспортировку и хранение биоматериала для микробиологических исследований;-соблюдать санитарно-эпидемиологические правила и нормативы медицинской-дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам; -осуществлять профилактику распространения инфекции, в том числе, иммунопрофилактику; | Оценка результатов выполнения практической работыЭкспертное наблюдение за ходом выполнения практической работыЭкспертная оценка решения ситуационных задач, выполнения заданий по работе с информацией, документами, литературой. |

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

**ОП. 06. Основы микробиологии и иммунологии**

**Специальность 31.02.01 Лечебное дело**

**теоретические занятия**

| **№** | **Тема занятия** | **Количество** **часов** |
| --- | --- | --- |
| 1. | Введение в микробиологию и иммунологию. | 2 |
| 2. | Бактериология | 2 |
| 3 | Физиология бактерий | 2  |
| 4 | Экология микроорганизмов | 2 |
| 5 | Учение об инфекции | 2 |
| 6 | Микробиологические основы химиотерапии и химиотерапии инфекционных болезней | 2 |
| 7 | Вирусология | 2 |
| 8 | Основы протозоологии и гельминтологии | 2 |
| 9 | Основы иммунологии | 2 |
| 10 | Специфические факторы защиты организма человека | 2 |
| 11 | Основы иммунопатологии | 2 |
| 12 | Иммунопрофилактика и иммунотерапия инфекционных болезней | 2 |
|  | всего | 24 |

**практические занятия**

| **№** | **Тема занятия** | **Количество** **часов** |
| --- | --- | --- |
| 1. | Бактериология и физиология бактерий | 4 |
| 2. | Инфектология и химиотерапия и химиопрофилактика инфекционных болезней | 4 |
| 4. | Иммунология | 4 |
|  | всего | 12 |

1. [↑](#footnote-ref-1)
2. [↑](#footnote-ref-2)
3. [↑](#footnote-ref-3)