

Министерство образования Новгородской области
филиал областного государственного автономного
профессионального образовательного учреждения
«Боровичский медицинский колледж имени А.А. Кокорина»
в г. Старая Русса

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02. ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ, ВИРУСОЛОГИИ,
ИММУНОЛОГИИ
специальность 43.02.04 Прикладная эстетика
(углублённая подготовка)**

Старая Русса

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 43.02.04 «Прикладная эстетика», рабочей программы воспитания ОГА ПОУ БМК.

Организация-разработчик: Филиал областного государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Боровичский медицинский колледж имени А.А. Кокорина» в г. Старая Русса

Разработчик:

Андреева Наталья Карловна, филиала областного государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Боровичский медицинский колледж имени А.А. Кокорина» в г. Старая Русса

Рецензент:

Рассмотрено: на заседании ЦМК ОГ и СЭД

Протокол № _____ от « ____ » _____ 20 ____ г.

| СОДЕРЖАНИЕ | стр. |
|---|-------------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 10 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 12 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ, ВИРУСОЛОГИИ, ИММУНОЛОГИИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 43.02.04 Прикладная эстетика.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающейся должен **уметь**:

- применять знания основ микробиологии, вирусологии, иммунологии при изучении профессиональных модулей и в профессиональной деятельности;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- классификацию микроорганизмов;
- основные методы стерилизации;
- влияние физических, химических, биологических факторов на микроорганизмы;
- понятие об инфекции, инфекционном процессе;
- виды иммунитета;
- основные виды бактериальных инфекций;
- классификацию вирусов;
- понятие о ВИЧ-инфекции.

1.4. Освоение программы учебной дисциплины способствует формированию общих и профессиональных компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ПК 1.1. Проводить санитарно-эпидемиологическую обработку контактной зоны при оказании услуг маникюра и педикюра.

ПК 1.2. Анализировать состояние кожи и ногтей.

ПК 1.4. Выполнять и контролировать все этапы технологических процессов услуг маникюра и педикюра.

ПК 1.6. Консультировать потребителей по домашнему профилактическому уходу за кожей кистей, стоп и ногтей.

ПК 2.1. Проводить санитарно-эпидемиологическую обработку контактной зоны при оказании косметических услуг.

ПК 2.2. Анализировать состояние кожи лица и воротниковой зоны.

ПК 2.4. Выполнять и контролировать все виды технологических процессов косметических услуг.

ПК 2.6. Консультировать потребителей по домашнему профилактическому уходу за кожей лица и воротниковой зоны.

ПК 3.1. Проводить санитарно-эпидемиологическую обработку контактной зоны при оказании услуг массажа и профилактической коррекции тела.

ПК 3.2. Анализировать состояние кожи, подкожно-жировой клетчатки и тонуса мышц.

ПК 3.4. Выполнять и контролировать все виды технологических процессов массажа и профилактической коррекции тела.

ПК 3.5. Консультировать потребителей по домашнему профилактическому уходу за телом.

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки **84** часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки **54** часа:
- самостоятельная работа **30** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | <i>Объем часов</i> |
|---|---------------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | <i>84</i> |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | <i>54</i> |
| в том числе: | |
| практические занятия | <i>32</i> |
| Самостоятельная работа студентов (всего) | <i>30</i> |
| <i>Итоговая аттестация по текущим оценкам</i> | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ, ВИРУСОЛОГИИ, ИММУНОЛОГИИ

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающегося, курсовых работ(проект) (если предусмотрено). | Объем часов | Уровень освоения |
|--|--|-------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Тема 1 Микробиология: предмет, задачи, история развития. Роль микробов в жизни человека | Содержание учебного материала | 2 | |
| | 1 Предмет и задачи медицинской микробиологии и иммунологии. История развития микробиологии и иммунологии. | | 1 |
| | 2 Роль микроорганизмов в жизни человека и общества. Научные и практические достижения медицинской микробиологии и иммунологии (систематика и номенклатура) | 2 | 1 |
| | Самостоятельная работа: Написание реферата «Тайны третьего царства», подготовка презентаций о микробиологах. Написание реферата «Современный этап развития микробиологии» | 4 | |
| Тема 2 Морфология бактерий и методы ее изучения | Содержание учебного материала | 2 | |
| | 1 Прокариоты и эукариоты. | | 1 |
| | 2 Классификация бактерий. Принципы подразделения бактерий на группы. | 2 | 1 |
| | 3 Общие принципы организации микробной клетки и других инфекционных агентов. | | |
| | 4 Формы бактерий: кокковидная, палочковидная, извитая, ветвящаяся. | | |
| | 5 Структура бактериальной клетки: основные и дополнительные структуры, их химический состав и назначение. | | |
| | Практическое занятие № 1. Микроскопические методы изучения морфологии бактерий. Устройство микроскопа. Методы приготовления микроскопических препаратов. Методы окраски. | 4 | |
| | Самостоятельная работа: Составление сводной таблицы «Патогенные кокки», Подготовка презентаций «Патогенные нейссерии». «Стрептококковые инфекции», «Стафилококковые инфекции». Составление глоссария микробиологических терминов по теме. | 4 | |
| Тема 3 Физиология бактерий, методы ее изучения | Содержание учебного материала | 2 | |
| | 1 Химический состав бактериальной клетки. | | 1 |
| | 2 Метаболизм бактерий. | | 1 |
| | 3 Питание, рост и размножение бактерий. | | 1 |
| | 4 Микробиологические методы исследования. | 2 | 1 |
| | 5 Правила взятия, сроки, температурные и другие условия транспортировки материала для микробиологического исследования. Меры предосторожности. | | 1 |

| | | | | | |
|--|--|--|---|--|---|
| | Практическое занятие № 2 Организация работы в микробиологической лаборатории. Проведение работ по забору и доставке биоматериала в лабораторию. | | 4 | | |
| | Практическое занятие № 3 Микробиологические методы исследования. Методы выделения чистых культур. Техника посева. | | 4 | | |
| | Самостоятельная работа: Составление глоссария микробиологических терминов. Составление сводной таблицы «Характеристика питательных сред и их применение». Подготовка сообщения на тему: «Современные технологии в микробиологической практике» | | 4 | | |
| Тема 4 Организация лабораторной службы. Противоэпидемический режим в микробиологической лаборатории | Содержание учебного материала | | 2 | | |
| | 1 | Организация лабораторной службы и охрана труда в лаборатории. | | | 1 |
| | 2 | Санитарно-противоэпидемический режим в микробиологической лаборатории. | | | 1 |
| | 3 | СП по работе с возбудителями 3-4 группой патогенности. | 1 | | |
| | Самостоятельная работа: Изучение нормативно - методической документации. Подготовка сообщений «ГОСТ-2874 – 82 «Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством». ГОСТ- 50474 – 93. Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества бактерий группы кишечной палочки. | | 4 | | |
| Тема 5 Общая вирусология. Основы медицинской паразитологии | Содержание учебного материала | | 2 | | |
| | 1 | Общая характеристика вирусов. | | | 1 |
| | 2 | Общая характеристика простейших, гельминтов. | 1 | | |
| | Практическое занятие № 4 Методы микробиологической диагностики протозоозов. Техника приготовления тонкого мазка, толстой капли. Гельминты человека, методы диагностики. | | 4 | | |
| | Самостоятельная работа: Таблица «Сравнительная характеристика паразитических простейших». Работа с учебной литературой. | | 4 | | |
| Тема 6 Основы дезинфекции. стерилизации. Инфекционный и эпидемический | Содержание учебного материала | | 2 | | |
| | 1 | Основы дезинфекции, стерилизации. | | | 1 |
| | 2 | Инфекционный и эпидемический процесс. | | | 1 |
| | 3 | Химиотерапия. | 1 | | |
| | Практическое занятие № 5 Микробиологические основы профилактики инфекционных болезней. Способы определения чувствительности к антибиотикам у микроорганизмов. | | 4 | | |

| | | | | |
|---|--|-----------|--|---|
| процесс. | Практическое занятие № 6 Изучение методов микробиологической диагностики протозоозов. Морфология простейших. Малярийный плазмодий. | 4 | | |
| | Самостоятельная работа: Заполнение таблицы «Классификация антибиотиков» Подготовка сообщения и презентации на тему «Требования к стерилизации и дезинфекции», «Контроль качества». | 4 | | |
| Тема 7 Противоэпидеми ческие мероприятия. Учение об иммунитете. | Содержание учебного материала | 2 | | |
| | 1 Противоэпидемические мероприятия. | | | 1 |
| | 2 Учение об иммунитете. | 2 | | 1 |
| | 3 Иммунотерапия, иммунопрофилактика. | | | |
| | Практическое занятие № 7 Организация противоэпидемических мероприятий в очаге инфекции. Дезинфекция. Стерилизация. | 4 | | |
| | Практическое занятие № 8 Специфическая профилактика инфекционных болезней. Методы выявления и идентификации комплекса АГ+АТ. Серологические реакции: РА, РНГА.РПГА. Вакцины, анатоксины, иммунные сыворотки. | 4 | | |
| Самостоятельная работа: Написание рефератов по разделу «иммунология» Подготовка сообщения «Современная номенклатура лимфоцитов» Подготовка к дифференцированному зачёту | 6 | | | |
| Итоговое занятие | | 2 | | |
| Всего | | 84 | | |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2– репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3– продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета медико-биологических дисциплин.

Мебель и стационарное оборудование:

- мебель лабораторная: столы, стулья;
- стол и стул преподавателя;
- набор для забора материала из зева, носа
- наборы для культивирования микроорганизмов, окраски по Грамму;
- дидактический материал:
- таблицы, плакаты, схемы, учебно-методические пособия.
- лабораторная посуда для забора материала на исследование
- лабораторные инструменты, посуда, реактивы, питательные среды, обеспечивающие проведение практических занятий.

Технические средства обучения

- экран;
- мультимедийная установка;
- ноутбук;
- микроскопы;

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Камышева К.С. Основы микробиологии и иммунологии, учебное пособие., РнД.: Феникс, 2020 г.

Дополнительные источники:

1. В.Б. Сбойчаков Микробиология с основами эпидемиологии и методами микробиологических исследований: учебник для средних медицинских учебных заведений. – СПб.: СпецЛит, 2017. – 592с.
2. Черкес Ф.К., Богоявленская Л.Б., Бельская Н.А. Микробиология.- М.: Медицина, 1987.- 512с.
3. Микробиология и иммунология: /Под ред. Воробьева А.А., - М.: «Медицина», 2015.- 496с.
4. Медицинская паразитология. Учеб.пособие.- Ростов н/Дону: Феникс, 2016,- 292с.
5. Борисов Л.Б. Медицинская микробиология, вирусология, иммунология: Учебник. М.: ООО МИА, 2015.- 736с.
6. Бурместер Г.-Р., Пецутто А. Наглядная иммунология.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. - 320с.

7. Виды, формы и механизмы существования микробиологических сообществ в естественных экосистемах.- Учеб. Пособие.- Н.Новгород, 2016.- 102с.

8. Заяц Р.Г., Рачковская И.В., Карпов И.А. Основы общей и медицинской паразитологии.- Ростов н/Д.: Феникс, 2002.- 224с.

9. Мальцев В.Н., Пашков Е.П., Хаустова Л.И. Основы микробиологии и иммунологии. М.: Медицина, 2005.- 280с.

10. Маянский А.Н. Лекции по иммунологии.- Н.Н.: изд-во НижГМА, 2005.- 272с.

11. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология / Под ред. А.А. Воробьева. - М.: ООО «МИА», 2006.- 704 с.

12. Е.О. Мурадова, К.В. Ткаченко Микробиология. Курс лекций.- М.: Эксмо, 2017. -336с.

13. Методические разработки к занятиям по общей микробиологии, вирусологии и прикладной иммунологии.- Горький: ГМИ, 1990.- 88с.

14. Павлович С.А. Медицинская микробиология.- Минск: Выш. шк.- 1999.-133с.

Интернет-ресурсы

Diagnos.ru

www.4medic.ru

smikro.ru

Hameleon.su

Rsmu.ru

www.krugosvet.ru/mikrobiologiya.html

www.micro-biology.ru

www.academia-moscow.ru

www.fbb.msu.ru/microbiology.html

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе индивидуальных и фронтальных опросов, проведения практических занятий, самостоятельной работы обучающихся, дифференцированного зачета.

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|---|--|
| <p>У-1 применять знания основ микробиологии, вирусологии, иммунологии при изучении профессиональных модулей и в профессиональной деятельности;</p> <p>З-1 классификацию микроорганизмов;</p> <p>З-2 основные методы стерилизации;</p> <p>З-3 влияние физических, химических, биологических факторов на микроорганизмы;</p> <p>З-4 понятие об инфекции, инфекционном процессе;</p> <p>З-5 виды иммунитета;</p> <p>З-6 основные виды бактериальных инфекций;</p> <p>З-7 классификацию вирусов;</p> <p>З-8 понятие о ВИЧ-инфекции.</p> | <ul style="list-style-type: none">• тестирование,• индивидуальный и групповой опрос,• решение ситуационных задач |