

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Владимирской области
«Владимирский базовый медицинский колледж»**

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ГБПОУВО

«Владимирский базовый

медицинский колледж»


И. М. Морозова

(приказ №105-ОД от «01» сентября 2022 года)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06. Основы микробиологии и иммунологии

по специальности среднего профессионального образования

31.02.06. Стоматология профилактическая

Владимир, 2022 год

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Владимирской области
«Владимирский базовый медицинский колледж»**

«СОГЛАСОВАНО»

с работодателем: Областная
главный врач ГБУЗ ВО
«Областная стоматологическая поликлиника»
Нелюбина Е.А.
от «30» августа 2022 года

«СОГЛАСОВАНО»

ЦМК ОПД
протокол № 1
от «26» августа 2022 года
Председатель ЦМК


/Сырунин С.В.

«РАССМОТРЕНО»

на заседании педагогического совета
протокол № 1
от «30» августа 2022 года

Разработчик: Бахарева И.А., преподаватель

Рецензенты:

Внутренний рецензент: Тимофеева О.А., к.п.н., методист.



(подпись)

Тимофеева О.А.
(расшифровка подписи)

«29» августа 2022 года

Внешний рецензент: Гурская С.Е., Президент Ассоциации средних медицинских работников
Владимирской области.



(подпись)

Гурская С.Е.
(расшифровка подписи)

«29» августа 2022 года

Владимир, 2022 год

Рецензия
на рабочую программу учебной дисциплины ОП.06 Основы микробиологии и иммунологии
по специальности 31.02.06 Стоматология профилактическая,
разработанную Бахаревой И.А., преподавателем
ГБПОУ ВО «Владимирский базовый медицинский колледж»

Представленная рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Основы микробиологии и иммунологии разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 31.02.06 Стоматология профилактическая, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 973 от 11.08.2014.

Рабочая программа является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.06 Стоматология профилактическая, составлена на основе примерной программы, рекомендованной Экспертным советом по профессиональному образованию в соответствии с приказом департамента образования Владимирской области от 13.12.2010 №1096.

В программе сформулированы цели и задачи, требования к результатам освоения учебной дисциплины. Все разделы рабочей программы направлены на приобретение знаний и умений. Содержание учебной дисциплины раскрывается в четкой логической последовательности.

Структура рабочей программы включает паспорт программы учебной дисциплины, структуру, содержание учебной дисциплины, условия реализации программы, контроль и оценку результатов освоения данной дисциплины.

Объем учебных часов дисциплины соответствует рабочему учебному плану по специальности 31.02.06 Стоматология профилактическая.

Федеральный компонент представлен в полном объеме.

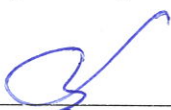
С целью развития интереса студентов к учебно-исследовательской работе предусматривается использование различных видов самостоятельной внеаудиторной работы. Количество часов самостоятельной работы соответствует рабочему учебному плану.

Разработанные формы и методы контроля текущей успеваемости направлены на оценку результатов обучения. Итоговый контроль освоения знаний и умений осуществляется в форме дифференцированного зачета в соответствии с учебным планом.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной литературы включает современные источники за последние 5 лет.

Данная рабочая программа актуальна, соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 31.02.06 Стоматология профилактическая, может быть рекомендована для использования при реализации программы подготовки специалистов среднего звена.

Внутренний рецензент: Тимофеева О.А., к.п.н., методист.



(подпись)

Тимофеева О.А.

(расшифровка подписи)

Рецензия
на рабочую программу учебной дисциплины ОП.06 Основы микробиологии и иммунологии
по специальности 31.02.06 Стоматология профилактическая,
разработанную Бахаревой И.А., преподавателем
ГБПОУ ВО «Владимирский базовый медицинский колледж»

Представленная рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Основы микробиологии и иммунологии разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 31.02.06 Стоматология профилактическая, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 973 от 11.08.2014.

Рабочая программа является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.06 Стоматология профилактическая, составлена на основе примерной программы, рекомендованной Экспертным советом по профессиональному образованию в соответствии с приказом департамента образования Владимирской области от 13.12.2010 №1096.

В программе сформулированы цели и задачи, требования к результатам освоения учебной дисциплины. Все разделы рабочей программы направлены на приобретение знаний и умений. Содержание учебной дисциплины раскрывается в четкой логической последовательности.

Структура рабочей программы включает паспорт программы учебной дисциплины, структуру, содержание учебной дисциплины, условия реализации программы, контроль и оценку результатов освоения данной дисциплины.

Объем учебных часов дисциплины соответствует рабочему учебному плану по специальности 31.02.06 Стоматология профилактическая.

Федеральный компонент представлен в полном объеме.

С целью развития интереса студентов к учебно-исследовательской работе предусматривается использование различных видов самостоятельной внеаудиторной работы. Количество часов самостоятельной работы соответствует рабочему учебному плану.

Разработанные формы и методы контроля текущей успеваемости направлены на оценку результатов обучения. Итоговый контроль освоения знаний и умений осуществляется в форме дифференцированного зачета в соответствии с учебным планом.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной литературы включает современные источники за последние 5 лет.

Данная рабочая программа актуальна, соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 31.02.06 Стоматология профилактическая, может быть рекомендована для использования при реализации программы подготовки специалистов среднего звена.

Внешний рецензент: Гурская С.Е., Президент Ассоциации средних медицинских работников Владимирской области.

(подпись)



Гурская С.Е.

(расшифровка подписи)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 6
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 06 Основы микробиологии и иммунологии.

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 31.02.06 Стоматология профилактическая.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке служащих по должности.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в состав раздела общепрофессиональные дисциплины профессионального цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований;
- проводить простейшие микробиологические исследования;
- дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам;
- осуществлять профилактику распространения инфекции;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- роль микроорганизмов в жизни человека и общества;
- морфологию, физиологию и экологию микроорганизмов, методы их изучения;
- основные методы асептики и антисептики;
- основы эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения, локализацию микроорганизмов в организме человека, основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных заболеваний;
- факторы иммунитета, его значение для человека и общества, принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека, применение иммунологических реакций в медицинской практике.

Освоение учебной дисциплины требует сформированности следующих ОК и ПК:

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

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

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для профессионального и личностного развития с целью эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) и результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.

ОК 12. Оказывать первую (доврачебную) медицинскую помощь при неотложных состояниях.

ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

ПК 1.1. Регистрировать данные эпидемиологического стоматологического обследования населения.

ПК 1.2. Осуществлять сбор данных о состоянии здоровья населения пациента и проводить осмотр полости рта.

ПК 1.3. Выявлять факторы риска возникновения стоматологических заболеваний.

ПК 2.1. Оценивать состояние тканей пародонта и гигиены полости рта.

ПК 2.2. Обучать пациентов уходу за полостью рта и применению средств гигиены, оценивать эффективность проводимых мероприятий.

ПК 2.3. Осуществлять индивидуальный подбор средств гигиены полости рта в зависимости от возраста и состояния здоровья пациента.

ПК 2.4. Осуществлять профессиональную гигиену полости рта.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 68 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;
самостоятельной работы обучающегося 20 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	68
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лекции	28
практические занятия	20
Тестирование	
Решение ситуационных задач	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) (не предусмотрено)	
Самостоятельное изучение тем с последующим оформлением Работа с лекциями, учебником, интернет-ресурсами. Подготовка к практическому занятию с использованием методических материалов Работа с нормативными документами Подготовка доклада Оформление рабочей тетради Составление алгоритма действий при отборе, транспортировке и хранении материала для микробиологических исследований Разработка макета санбюллетеня Составление кроссворда Составление текста бесед по профилактике инфекций Составление алгоритмов действий при угрозе возникновения и распространения ООИ, в очагах инфекционных заболеваний при проведении первичных противоэпидемических мероприятий	
Итоговая аттестация дифференциальный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Основы микробиологии			
Тема 1.1 Роль микробов в жизни человека и общества	Содержание учебного материала	2	
	1 Мир микробов, общие сведения.		1
	2 Микробиология – наука о микробах.		1
	3 История развития микробиологии. Классификация микробов.		1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы, тестирование.		
	Самостоятельная работа обучающихся -работа с текстом учебника, лекции, Интернет-ресурсами -составить классификацию микробов, составить систематику микроорганизмов -составить план исторического развития микробиологии по основным этапам развития -перечислить основоположников микробиологии и их открытия	2	
Тема 1.2. Морфология микробов и методы изучения	Содержание учебного материала	2	
	1 Морфология бактерий, строение бактериальной клетки, микроскопия.		3
	2 Морфология грибов и простейших.		2
	3 Строение и классификация вирусов, прионы, вириды. Электронная микроскопия.		2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия 1. Дифференцировать разные группы микроорганизмов по их морфологическим признакам – форма, размеры, взаиморасположение клеток с помощью микроскопии. 2. Дифференцировать разные группы микроорганизмов по их тинкториальным признакам – по способности окрашиваться красителями. 3. Идентификация микроорганизмов и их характеристика .	4	
	Контрольные работы, тестирование.	-	

	Самостоятельная работа обучающихся -составить схему микроскопа - составить схему бактериальной клетки -составить схему отличительных признаков грибов и простейших - схема строения вируса.	2	
Тема 1.3. Физиология микробов и методы изучения	Содержание учебного материала	2	2
	1 Физиология бактерий, культивирование, бактериологический метод исследования, классификация питательных сред.		
	2 Особенности физиологии грибов и простейших, методы изучения.		3
	3 Физиология вирусов, биологический метод исследований, вирусы бактерий.		2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия 1. Дифференцировать разные группы микроорганизмов по их физиологическим признакам – тинкториальные признаки (способность окрашиваться красителями), культуральные свойства(характер роста на жидких и плотных питательных средах), биохимические признаки (способность расщеплять различные субстраты). 2. Бактериологический метод исследования, этапы, выделение и идентификация чистой культуры по всем признакам(морфологическим, тинкториальным, культуральным и биохимическим, антигенным). 3. Классификация питательных сред и их использование в зависимости от цели и задачи исследования. 4. Идентификация микроорганизмов и их характеристика. Сравнительная характеристика микробов.	4	
	Контрольные работы, тестирование	-	
Самостоятельная работа обучающихся Составить схему основных особенностей физиологии разных групп микроорганизмов Составить классификацию питательных сред Составить схему бактериологического метода исследования м/о. Составить схему культивирования и индикации вирусов Признаки идентификации микробов.. Работа с текстом учебника, лекции, Интернет-ресурсами	3		
Тема 1.4.	Содержание учебного материала	4	2

Экология микробов	1	Микрофлора почвы, воды, воздуха, пищи. Микрофлора организма человека – кожи и слизистых оболочек, дисбиоз, эубиоз. Микрофлора полости рта.		
	2	Санитарная микробиология, микробиологические показатели чистоты окружающей среды. Принципы микробиологической диагностики инфекционных болезней – правила взятия материала для исследования, правила транспортировки до микробиологической лаборатории, сопроводительные документы, методы микробиологической диагностики.		2
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия: 1. Провести забор, упаковку, хранение и транспортировку биологического материала для микробиологического исследования – отбор биологических жидкостей, органов и тканей от человека и смывов, воздуха и предметов в окружении больного из окружающей среды, порядок отбора, условия отбора, временное хранение, правила упаковки и транспортировки отобранных проб, соблюдение мер инфекционной безопасности. 2. Оформить направление на микробиологическое исследование.		4	
	Контрольные работы, тестирование		-	
	Самостоятельная работа обучающихся -работа с текстом учебника, лекции, Интернет-ресурсами -описать микробный пейзаж различных объектов внешней среды – почвы, воды, воздуха -описать микрофлору кожи человека -микрофлора полости рта -перечислить микробиологические показатели гигиенического нормирования объектов внешней среды -правила отбора проб из объектов внешней среды – смывы, воздух, вода, пищевые продукты и др. -правила отбора проб от больного.		1 1 1 1	
Тема 1.5				
Методы изучения экологии				
Содержание учебного материала		4	2	
1	Классификация микробов по степени их биологической опасности.			
2	Микробиологические лаборатории, требования к помещениям, оборудованию,		3	

микробактериологический.	правила работы. Простейшие микробиологические исследования.			
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		4	
	1. Провести простейшие микробиологические исследования – приготовление препарата раздавленная капля, височная капля, окрашивание по Граму и др. 2. Провести посев материала на плотные и жидкие питательные среды различными методами. 3. Особенности культивирования и индикации вирусов.			
	Контрольные работы, тестирование.		-	
	Самостоятельная работа обучающихся -Работа с нормативными документами - составить схему бактериологической лаборатории - составить схему окрашивания по Граму -описать методы посевов на разные питательные среды -составить схемы взаимодействия вируса с клеткой.		4	
Тема 1.6 Основные методы асептики	Содержание учебного материала		2	2
	1	Понятие асептики.		
	2	Методы асептики – стерилизация.		2
	3	Контроль стерилизации.		3
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы, тестирование.		-	
	Самостоятельная работа обучающихся -составить схему методов стерилизации с режимами и предметом стерилизации -способы сохранения стерильности -контроль стерилизации – схема.		1	
Тема 1.7 Основные методы антисептики	Содержание учебного материала		2	3
	1	Понятие антисептики. Дезинфекция, виды, способы, методы. Свойства дезинфицирующих средств, химические группы.		
	2	Кожные антисептики, гигиеническая обработка рук.		2
	Лабораторные работы		-	

	Практические занятия		
	Контрольные работы, тестирование.	-	
	Самостоятельная работа обучающихся -составить схему методы дезинфекции -составить памятку по соблюдению техники безопасности при работе с дезинфицирующими средствами -правила использования кожных антисептиков -составить памятку по гигиенической обработке рук для пациентов	2	
Тема 1.8 Основы эпидемиологии инфекционных болезней	Содержание учебного материала	2	2
	1 Эпидемический процесс, три звена эпидемического процесса, классификация инфекционных заболеваний, пути заражения, локализация микроорганизма в организме человека.		
	2 Инфекция, инфекционный процесс, инфекционное заболевание.		2
	3 Свойства микроба, патогенность, вирулентность.		2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: 1. Осуществлять профилактику распространения инфекций – дезинфекция, дезинсекция, дератизация, иммунизация, противоэпидемические мероприятия в очаге. 2. Осуществлять первичные противоэпидемические мероприятия при заносе инфекционного заболевания в стационар, а также в случае выявления ВБИ. 3. Меры профилактики при новой коронавирусной инфекции.	4	
	Контрольные работы, тестирование.	-	
Самостоятельная работа обучающихся -составить памятки для населения по профилактике новой коронавирусной инфекции -составить санбюллетень для школьников по профилактике кишечных инфекций -составить инструкцию по проведению противоэпидемических мероприятий в домашнем очаге педикулеза, туберкулеза - составить алгоритм действий при выявлении больного ООИ (ковид – 19) в медицинском учреждении – в приемном отделении, в палате, в поликлинике.	2		
Тема 1.9	Содержание учебного материала	2	2

Основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных заболеваний	1	АБ и синтетические противомикробные лекарственные препараты		
	2	Классификация, механизм действия.		2
	3	Принципы АБ-терапии.		2
	4			2
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы, тестирование.		-	
	Самостоятельная работа обучающихся -Подготовка доклада на тему: Основы рациональной антибиотикотерапии		1	
	Практические занятия			
	Контрольные работы, тестирование.		-	
Самостоятельная работа обучающихся - классификация АБ, правила их использования - действия АБ на организм человека		1		
Раздел 2. Основы иммунологии				
Тема 2.1. Факторы иммунитета, его значение для человека и общества	Содержание учебного материала		2	
	1	Учение об иммунитете, факторы, виды.		2
	2	Строение и функции иммунной системы. Формы иммунного ответа.		2
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы, тестирование.		-	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с текстом учебника, лекции, Интернет-ресурсами -составить схему иммунной системы человека -формы иммунного ответа		2	
Тема 2.2. Принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней	Содержание учебного материала: 1. Вакцины, сыворотки, иммуноглобулины. 2. Бактериофаги. Пробиотики, иммуномодуляторы.		2	
	Лабораторные работы			

человека	Практические занятия Контрольные работы, тестирование Самостоятельная работа обучающихся -составить таблицу «Сравнительная характеристика МИБП»	2	
Тема 2.3. Применение иммунологических реакций в медицинской практике	Содержание учебного материала	2	2
	1 Реакция АТ-АГ		
	2 РА, РП, РН, РСК.		2
	3 РИФ, ИФА, РИА.		3
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы, тестирование	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: составление кроссворда на тему «Иммунологические реакции»	2	
Тематика курсовой работы (проекта) <i>(не предусмотрено)</i>		-	
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом) <i>(не предусмотрено)</i>		-	
Всего:		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению
Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета основ микробиологии и иммунологии.

Оборудование учебного кабинета:

1. Мебель и стационарное оборудование

- доска классная;
- стол и стул для преподавателя;
- столы и стулья для студентов;
- общий рабочий стол для работы с реактивами;
- книжный шкаф;
- шкаф для реактивов;
- шкафы для инструментов и приборов.

2. Учебно-наглядные пособия

- плакаты, слайды, фотографии;
- муляжи колоний бактерий, грибов на чашках Петри;
- микропрепараты бактерий, грибов, простейших;
- образцы бланков направлений на микробиологические исследования, регистрации результатов проведённых исследований и др.;
- фотографии с изображением поражений наружных покровов инфекционным агентом;
- плакаты и другие средства наглядной агитации, используемые в профилактической деятельности.

3. Аппаратура и приборы

- автоклав;
- агглютиноскоп;
- аппарат для бактериологического анализа воздуха (аппарат Кротова);
- весы аптечные ручные с разновесом от 0,01 г до 100,0 г;
- дистиллятор (Д-1) (4-5 л в час) электрический;
- лупа ручная (4х-7х);
- микроскопы с иммерсионной системой;
- холодильник бытовой;
- шкаф сухожаровый;
- термостат для культивирования микроорганизмов.

4. Лабораторные инструменты, посуда, реактивы, питательные среды, бактериологические препараты, обеспечивающие проведение практических занятий;

Технические средства обучения:

- компьютер;
- интерактивная доска;
- мультимедийное оборудование;
- программное обеспечение для пользования электронными образовательными ресурсами.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Основы микробиологии и иммунологии : учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 368 с. : ил.

2. **Земсков, А.М.** Основы микробиологии и иммунологии + eПриложение: Тесты : учебник / Земсков А.М. и др. — Москва : КноРус, 2019. — 240 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06457-3. — URL: <https://book.ru/book/930452> (дата обращения: 06.04.2021). — Текст : электронный.

3. **Сбойчаков, В.Б.** Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии : учебник / Сбойчаков В.Б., Москалев А.В., Карапац М.М., Клецко Л.И. — Москва : КноРус, 2019. — 273 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06914-1. — URL: <https://book.ru/book/930712> (дата обращения: 06.04.2021). — Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований	Решение ситуационных задач. Демонстрация практических действий по забору и упаковке разных инфекционных материалов, составлению сопроводительных документов. Решение ситуационных задач по технике безопасности и действиям в нестандартных ситуациях
Уметь проводить простейшие микробиологические исследования	Демонстрация практических действий по приготовлению окраске и микроскопированию микропрепаратов, описание морфологии увиденных под микроскопом микроорганизмов. Демонстрация практических действий по подготовке лабораторной посуды к работе (мытьё, сушка, стерилизация). Демонстрация практических действий по приготовлению питательных сред из полуфабрикатов в соответствии и указаниями на этикетке, разливу сред в чашки Петри, посеву микроорганизмов шпателем, тампоном, петлёй. Описание культуральных свойств бактерий, грибов. Демонстрация практических действий по проведению реакции микроагглютинации
Уметь дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам	Выполнение заданий по определению принадлежности микроорганизмов к бактериям, грибам, простейшим по рисункам, фотографиям, муляжам морфологии и культуральных свойств. Выполнение заданий по определению принадлежности бактерий к гр (-) и гр (+), бактериям, коккам, палочкам, извитым
	формам в микропрепаратах. Выполнение заданий по определению в микропрепарате грибов и описанию их. Выполнение заданий по обнаружению в биологическом материале или объектах окружающей среды простейших и гельминтов и описание их. Демонстрация умения отличать по культуральным свойствам кишечную палочку (на ср. Эндо), стафилококки (на желточно-солевом агаре) и другие микроорганизмы при их культивировании на элективных средах. Выполнение тестовых заданий
Уметь осуществлять профилактику распространения инфекции	Решение проблемно-ситуационных задач. Подготовка агитационных материалов, презентаций на электронном носителе. Составление текста бесед по профилактике инфекционных заболеваний для разных групп населения. Выступление с беседами по вопросам профилактики распространения инфекционных заболеваний в школах, лечебно-профилактических учреждениях, учебных группах и др. (справка из места проведения беседы)
Знать роль микроорганизмов в жизни человека и общества	Составление рефератов по истории и развитию науки микробиологии, о современных достижениях и проблемах использования микроорганизмов на благо человека и борьбы с ними. Выполнение тестовых заданий на тему: «Предмет и задачи микробиологии, история микробиологии, научные и практические достижения медицинской микробиологии и иммунологии»
Знать морфологию, физиологию, экологию микроорганизмов, методы их изучения	Выполнение тестовых заданий на тему: «Морфология, физиология, экология микроорганизмов, методы их изучения». Описание морфологии микроорганизмов по фотографиям. Решение ситуационных задач. Составление рефератов на темы: «Микрофлора почвы (воды, воздуха)», «Микробиоциноз кожи (других биотопов)»
Знать основные методы асептики и антисептики	Узнавание составных элементов автоклава, сухожарового шкафа, заполнение таблиц о режимах стерилизации и стерилизующих материалах.

	Решение ситуационных задач. Выполнение тестовых заданий.
Знать основы эпидемиологии	Выполнение тестовых заданий.
инфекционных болезней, пути заражения, локализацию микроорганизмов в организме человека, основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных болезней	Решение ситуационных задач. Подготовка и проведение бесед по профилактике распространения инфекций (в том числе внутрибольничных) с различными группами населения. Составление алгоритмов действий среднего медицинского работника при угрозе эпидемии в конкретной ситуации
Знать факторы иммунитета, его значение для человека и общества, принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека, применение иммунологических реакций в медицинской практике	Выполнение тестовых заданий. Решение ситуационных задач. Подготовка и проведение бесед о значении иммунопрофилактики с различными группами населения. Составление рефератов по истории и развитию иммунологии, значению для человека и общества