

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ АЛТАЙСКОГО КРАЯ

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БАРНАУЛЬСКИЙ БАЗОВЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор КГ БПОУ БМК

 О.М. Бондаренко

2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы микробиологии и иммунологии»

Барнаул, 2022

Рабочая программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 340201 Сестринское дело (очно-заочная форма обучения).

Рассмотрено на заседании ЦК
ГиСЭД
протокол № 10 от 01.06.2022

Одобрено на заседании методического совета КГБПОУ ББМК
протокол № 5 от 22.06.2022

Председатель ЦК:

Н.А. Казаринова

Организация-разработчик: КГБ ПОУ «Барнаульский базовый медицинский колледж»

Разработчик:

Мартюшова Анна Николаевна, преподаватель микробиологии

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	20

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы микробиологии и иммунологии»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 34.02.01 Сестринское дело (очно-заочная форма обучения) 34.00.00 Сестринское дело.

Рабочая программа дисциплины может быть использована при профессиональной подготовке по рабочей профессии 24232 «Младшая медицинская сестра по уходу за больными».

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: ОП.06.Профессиональный учебный цикл. Общепрофессиональные дисциплины ППСЗ.

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

В результате освоения 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.

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.

Формируемые общие и профессиональные компетенции применяются при освоении программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 340201 Сестринское дело:

«5.1. Медицинская сестра/Медицинский брат (базовой подготовки) должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

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

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

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

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), за результат выполнения заданий.

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

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

5.2. Медицинская сестра/Медицинский брат (базовой подготовки) должна обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

5.2.1. Проведение профилактических мероприятий.

ПК 1.1. Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения.

ПК 1.2. Проводить санитарно-гигиеническое воспитание населения.

ПК 1.3. Участвовать в проведении профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний.

5.2.2. Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах.

ПК 2.1. Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств.

ПК 2.2. Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса.

ПК 2.3. Сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами.

ПК 2.5. Соблюдать правила использования аппаратуры, оборудования и изделий медицинского назначения в ходе лечебно-диагностического процесса.

ПК 2.6. Вести утвержденную медицинскую документацию.»

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»

ЛР 6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готов-

- ность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях
- ЛР 17 Проявляющий уважение к многообразию многонационального состава населения Алтайского края, готовый учитывать традиции культурного потенциала и интересов всех проживающих на его территории народов
- ЛР 18 Стремящийся к трудоустройству в агро-индустриальных и других отраслях экономики Алтайского края, готовый к внедрению инновационных технологий в экономически значимых сферах региона, демонстрирующий профессиональные, предпринимательские качества, направленные на саморазвитие и реализацию личностного потенциала и развитие экономики края
- ЛР 19 Обладающий экологической культурой, демонстрирующий бережное отношение к объектам общенационального достояния, в том числе природным комплексам Алтайского края
- ЛР 20 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей
- ЛР 21 Демонстрирующий самостоятельность в определении и реализации целей и задач профессиональной деятельности и оценивающий ее эффективность, готовый к профессиональной конкуренции
- ЛР 22 Гармонично, разносторонне развитый, проявляющий эмпатию
- ЛР 23 Принимающий активное участие в социально значимых мероприятиях, соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 105 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузкой обучающегося 52 часов; самостоятельной работы обучающегося 53 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы микробиологии и иммунологии

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	105
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	52
в том числе:	
лекции	20
практические занятия (в том числе семинары)	32
дифференцированный зачет (из часов практических занятий)	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	53
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</i>	

2.2. Учебный план дисциплины

Курс	Семестр	Максимальная нагрузка	Обязательная нагрузка			Самостоятельная внеаудиторная работа	Форма семестрового контроля
			Всего часов	лекции	практические занятия		
1	1	105	52	20	32	54	Дифференцированный зачет
Итого		105	52	20	32	54	

2.3. Тематический план дисциплины Основы микробиологии и иммунологии

Лекции

Семестр	№ п/п	Тема	Количество часов		Форма контроля
			аудиторных	самостоятельной работы	
1	1	Введение. Классификация и морфология микроорганизмов.	2		
	2	Физиология и экология микроорганизмов.	2		
	3	Основные свойства простейших, гельминтов, членистоногих.	2		
	4	Основные свойства вирусов.	2		
	5	Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы.	2		
	6	Учение об инфекционном и эпидемическом процессах.	2		
	7	Профилактика ИСМП.	2		
	8	Основы химиотерапии и химиопрофилактики.	2		
	9	Основы иммунологии.	2		

	10	Применение иммунологических реакций в медицинской практике.	2		
Всего			20		

Практические занятия

Семестр	№ п/п	Тема занятия	Количество часов			Форма контроля
			Семинар	Практика	Самостоятельная работа	
1	1	Введение. Классификация и морфология микроорганизмов.		2	4	Анализ выполнения практических заданий.
	2	Микроскопический метод исследования.		2	2	Наблюдение за выполнением практических заданий.
	3	Физиология и экология микроорганизмов.	2		3	Устный опрос. Тестирование.
	4	Физиология и экология микроорганизмов.		2	3	Наблюдение за выполнением практических заданий.
	5	Основные свойства простейших, гельминтов, членистоногих.		2	3	Анализ выполнения практических заданий.
	6	Основные свойства вирусов.	2		3	Устный опрос. Тестирование.
	7	Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы.		2	4	Анализ выполнения практических заданий.
	8	Учение об инфекционном и эпидемическом процессах.	2		4	Устный опрос. Тестирование.
	9	Профилактика ИСМП.		2	4	Анализ решения ситуации.

						онных задач.
	10	Основы химиотерапии и химиопрофилактики.		2	2	Анализ выполнения практических заданий.
	11	Сбор, хранение и транспортировка материала для микробиологических исследований.		2	4	Наблюдение за выполнением практических заданий. Анализ решения ситуационных задач.
	12	Основы иммунологии.	2		4	Устный опрос. Тестирование.
	13	Применение иммунологических реакций в медицинской практике.		2	5	Наблюдение за выполнением практических заданий.
	14	Иммунопрофилактика и химиотерапия.		2	4	Анализ выполнения практических заданий.
	15,16	Дифференцированный зачет		4		Тестирование. Наблюдение и анализ выполнения практического задания.
Всего			8	24	53	

2.3. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, семинарские, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
Раздел 1. Основные свойства микроорганизмов. Простейшие микробиологические исследования.		31
Тема 1.1. Введение. Классификация и морфология микроорганизмов.	Содержание учебного материала 1. Предмет и задачи медицинской микробиологии и иммунологии. Роль микроорганизмов в жизни человека и общества. 2. Прокариоты и эукариоты. Принципы классификации микроорга-	2

	<p>низмов на бактерии, грибы, простейшие, вирусы. Систематика и номенклатура микроорганизмов.</p> <p>3. Формы бактерий.</p> <p>4. Структура бактериальной клетки: основные и дополнительные структуры, их функции.</p> <p>5. Правила работы в микробиологической лаборатории. Техника безопасности при работе с инфицированным материалом.</p>	
	Практические занятия.	2
	1. Правила работы в микробиологической лаборатории, техника безопасности при работе с инфицированным материалом.	
	Самостоятельная работа обучающихся	5
	1. История развития микробиологии.	
Тема 1.2. Микроскопический метод исследования.	Содержание учебного материала	
	1. Приготовление и окраска микропрепаратов.	
	2. Устройство и работа микроскопа	
	3. Микроскопический метод исследования и дифференцирование микроорганизмов по морфологическим и тинкториальным свойствам.	
	Практическое занятие	2
	1. Микроскопический метод исследования и дифференцирование микроорганизмов по морфологическим и тинкториальным свойствам.	
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	1. Строение бактериальной клетки.	
Тема 1.3. Физиология и экология микроорганизмов.	Содержание учебного материала	2
	1. Химический состав бактериальной клетки. Ферменты бактерий. Питание, дыхание, рост и размножение бактерий.	
	2. Микробиологический метод исследования. Выделение чистой	

	<p>культуры микроорганизмов.</p> <p>3. Культуральные и биохимические свойства бактерий, их значение для дифференцирования бактерий.</p> <p>4. Первичный посев материала на питательные среды.</p> <p>5. Микрофлора почвы, воды, воздуха. Роль почвы, воды, воздуха, в распространении возбудителей инфекционных болезней.</p> <p>6. Нормальная микрофлора организма человека и её роль.</p> <p>7. Дисбактериоз.</p>	
	Практическое занятие	2
	Посев материала на питательные среды и дифференцирование микроорганизмов по культуральным и биохимическим свойствам.	
	Семинарское занятие	2
	<p>1. Химический состав бактериальной клетки.</p> <p>2. Ферменты бактерий.</p> <p>3. Питание, дыхание, рост и размножение бактерий.</p> <p>4. Микробиологический метод исследования.</p> <p>5. Микрофлора почвы, воды, воздуха. Роль почвы, воды, воздуха, в распространении возбудителей инфекционных болезней.</p> <p>6. Нормальная микрофлора организма человека и её роль.</p> <p>7. Дисбактериоз.</p>	
	Самостоятельная работа обучающихся	6
	<p>1. Нормальная микрофлора организма человека и её роль.</p> <p>2. Дисбактериоз.</p>	
Тема 1.4. Основные свойства простейших, гельминтов, членистоногих.	Содержание учебного материала	2
	<p>1. Общая характеристика и классификация простейших.</p> <p>2. Общая характеристика и классификация гельминтов.</p> <p>3. Общая характеристика и классификация членистоногих.</p> <p>4. Методы исследования в паразитологии.</p>	
	Практическое занятие	2

	Микроскопический метод исследования простейших, макроскопический методов исследования гельминтов.	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Методы исследования в паразитологии.	6
Тема 1.5. Основные свойства вирусов.	Содержание учебного материала	2
	1. Классификация, морфология, химический состав вирусов; 2. Взаимодействие вируса с чувствительной клеткой. 3. Бактериофаги, их свойства и применение. 4. Методы диагностики вирусных инфекций.	
	Семинарское занятие 1. Классификация, морфология, химический состав вирусов; 2. Взаимодействие вируса с чувствительной клеткой.	2
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Бактериофаги, их свойства и применение. 2. Методы диагностики вирусных инфекций.	3
Раздел 2. Профилактика распространения инфекций		23
Тема 2.1. Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы.	Содержание учебного материала	2
	1. Влияние физических факторов на микроорганизмы. 2. Влияние химических факторов на микроорганизмы. 3. Влияние биологических факторов на микроорганизмы. 4. Основные методы асептики, антисептики, стерилизации, дезинфекции.	
	Практическое занятие	2
	Основные методы стерилизации, дезинфекции, асептики, антисептики. Самостоятельная работа обучающихся 1. Основные методы асептики, антисептики, стерилизации, дезинфекции.	4
Тема 2.2. Учение об инфекционном и	Содержание учебного материала	2
	1. Понятия «инфекция», «инфекционный процесс», «инфекционное	

<p>эпидемическом процессах.</p>	<p>заболевание». Паразитарная форма взаимоотношений микро – и макроорганизмов.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Факторы, влияющие на возникновение, течение и исход инфекционного процесса: количественная и качественная характеристика микроба – возбудителя, состояние макроорганизма, экологические факторы. 3. Периоды инфекционной болезни. Формы инфекционного процесса. 4. Понятие об эпидемическом процессе. 5. Звенья эпидемического процесса. 6. Профилактика инфекций. Противоэпидемические мероприятия. 7. Интенсивность эпидемического процесса. 	
	<p>Семинарское занятие</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятия «инфекция», «инфекционный процесс», «инфекционное заболевание». Паразитарная форма взаимоотношений микро – и макроорганизмов. 2. Факторы, влияющие на возникновение, течение и исход инфекционного процесса: количественная и качественная характеристика микроба – возбудителя, состояние макроорганизма, экологические факторы. 3. Периоды инфекционной болезни. Формы инфекционного процесса. 4. Понятие об эпидемическом процессе. 5. Звенья эпидемического процесса. 6. Интенсивность эпидемического процесса. 	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Профилактика инфекций. Противоэпидемические мероприятия. Интенсивность эпидемического процесса. 	4
<p>Тема 2.3.</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	2

Профилактика ИСМП.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие о ИСМП. 2. Микробный пейзаж внутрибольничных инфекций. 3. Источники, механизмы передачи, пути передачи. Основные причины возникновения. 4. Профилактика ИСМП 5. Инфекционная безопасность медицинского персонала на рабочем месте и действие медицинских работников при угрозе инфицирования. 	
	Практическое занятие	2
	Инфекционная безопасность медицинской сестры на рабочем месте, составление памятки по профилактике инфекций.	
	Самостоятельная работа обучающихся <ol style="list-style-type: none"> 1. Профилактика ИСМП. Инфекционная безопасность медицинского персонала на рабочем месте и действие медицинских работников при угрозе инфицирования. 	4
Тема 2.4. Основы химиотерапии и химиопрофилактики.	Содержание учебного материала	2
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Антибактериальные средства, механизм их действия. 2. Определение чувствительности бактерий к антибактериальным препаратам. 3. Возможные осложнения при антибиотикотерапии. 4. Противовирусные препараты. 5. Противопротозойные препараты. 	
	Практическое занятие	2
	Определение чувствительности бактерий к антибактериальным препаратам.	
	Самостоятельная работа обучающихся <ol style="list-style-type: none"> 1. Противовирусные препараты. Противопротозойные препараты. 	2
Раздел 3. Забор материала для микробиологического исследования.		4
Тема 3.1.	Содержание учебного материала	

Сбор, хранение и транспортировка материала для микробиологических исследований.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Значение своевременного и адекватного взятия материала для микробиологических исследований. 2. Меры предосторожности при сборе и транспортировке исследуемого материала. Предохранение от контаминации исследуемого материала нормальной микрофлорой. 3. Правила взятия, сроки, температурные и другие условия транспортировки материала для микробиологических, исследований. 4. Посуда, инструменты и химические реагенты, используемые для сбора материала, подготовка к работе, утилизация. 5. Оформление сопровождающих документов. 6. Техника безопасности при сборе и транспортировке биоматериала. 7. Действия медицинского работника в случае аварийных ситуаций. 	
	Практические занятия	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Техника безопасности, правила взятия и упаковки материала для микробиологических исследований, оформление сопроводительных документов. 	2
	Самостоятельная работа обучающихся Правила взятия крови, отделяемого инфицированных ран, материала из зева и другого материала для микробиологического исследования.	4
Раздел 4. Учение об иммунитете.		18
Тема 4.1. Основы иммунологии.	Содержание учебного материала	2
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие об иммунитете, его значение для человека и общества. 2. Виды иммунитета. 3. Неспецифические и специфические факторы защиты. 4. Основные формы иммунного реагирования. 	
	Семинарское занятие 1. Понятие об иммунитете, его значение для человека и общества.	2

	<ul style="list-style-type: none"> 2. Виды иммунитета. 3. Неспецифические и специфические факторы защиты. 4. Основные формы иммунного реагирования. 	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Формы иммунного ответа. 	4
<p>Тема 4.2. Применение иммунологических реакций в медицинской практике.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Взаимодействие антигена с антителом. 2. Применение иммунологических реакций. 3. Реакция агглютинации и её варианты. 4. Принцип постановки реакции преципитации, РНГА, РСК, РИФ, ИФА, кожно-аллергических проб. 	2
	<p>Практическое занятие.</p> <p>Реакция агглютинации на стекле, учёт результатов.</p>	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. РНГА, РСК, РИФ, ИФА. 	6
	<p>Содержание учебного материала</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии. 2. Иммунобиологические препараты. 	
	<p>Практическое занятие.</p> <p>Освоение принципов иммунопрофилактики и иммунотерапии.</p>	2
<p>Тема 4.3. Иммунопрофилактика и иммунотерапия.</p>	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Классификация вакцин и сывороток. 2. Значении иммунопрофилактики. 	4
	<p>Содержание учебного материала</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Морфология, физиология, экология микроорганизмов. 2. Вирусы: основные свойства, взаимодействие с клеткой. 3. Простейшие, гельминты, членистоногие: основные свойства. 4. Основные методы асептики и антисептики. 5. Инфекционный и эпидемический процесс. 	
<p>Тема 4.4. Дифференцированный зачёт</p>		

	<ul style="list-style-type: none"> 6. Основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных болезней. 7. Иммунитет. Факторы иммунитета. 8. Принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии. 9. Применение иммунологических реакций в медицинской практике. 10. Забор и доставка материала для микробиологического исследования. 11. Проведение простейших микробиологических исследований. 12. Дифференцирование микроорганизмов по их основным свойствам. 13. Проведение профилактики инфекций. <p>Практическое занятие</p>	4
Всего		105

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация 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 по темам:
 - Морфология микроорганизмов;
 - Физиология микроорганизмов;
 - Простейшие, гельминты, членистоногие;
 - Вирусы;
 - Действие факторов внешней среды на микроорганизмы;
 - Учение об инфекционном и эпидемическом процессе;
 - Основы химиотерапии и химиопрофилактики;
 - Иммунитет;
- презентации лекций;
- фотографии с изображением роста микроорганизмов на питательных средах;
- муляжи колоний бактерий на чашках Петри;
- микропрепараты бактерий, грибов, простейших;
- образцы бланков направлений на микробиологические исследования, регистрации результатов проведённых исследований и др.;

3. Аппаратура и приборы

- автоклав;
- аппарат для бактериологического анализа воздуха;
- весы аптечные ручные с разновесом;
- лупа ручная;
- 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.

5. Технические средства обучения

- компьютер;
- мультимедийное оборудование;
- экран;
- 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 [Электронный ресурс] / Под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970429334.html>

Дополнительные источники:

1. Частная медицинская микробиология с техникой микробиологических исследований: учеб. пособие/ Под ред. А.С.Лабинской, Л.П.Блинковой, А.С.Ещиной. – 2-е изд., испр. – СПб.: Лань, 2017. – 608с.: ил.

2. Медицинская паразитология [Электронный ресурс] / Н.В. Чебышева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. –

<http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970441916.html>

3. Медицинская паразитология: лабораторная диагностика: учебник для студентов СПО/ Под ред. В.П.Сергиева, Е.Н.Морозова. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2017. – 250с.

4. Медицинская паразитология: учебник / под ред. Н.В.Чебышева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 432с

5. Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунологии: двухмесячный научно-практический журнал / учредители ФБУН ЦНИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Всероссийское научно-практическое общество эпидемиологов, микробиологов и паразитологов. - М., 2016-2021гг.

6. Справочник заведующего КДЛ: журнал [Электронный ресурс] / Учредитель ООО КФЦ «Актион». – Режим доступа: <https://e.zavkdl.ru>. – 2016-2021гг.

7. СанПиН 2.1.3.2630-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность"

Интернет-ресурсы

1. Министерство здравоохранения Российской Федерации [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.minzdravsoc.ru>ЭБС

2. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс] / Центр информ. технологий РГБ ; ред. Власенко Т.В. ; Web-мастер Козлова

Н.В. — Электрон. дан. — М. :Рос. гос. б-ка—Режим доступа: <http://www.rsl.ru>, свободный. — Загл. с экрана.— Яз. рус., англ.

3. ГАРАНТ: информационно-правовой портал [Электронный ресурс] – Электрон. дан. – М: ООО «НПП ГАРАНТ – СЕРВИС». - режим доступа: www.garant.ru, свободный. - Загл. с экрана.— Яз. рус., англ.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и семинарских занятий, устных и письменных опросов, тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, а также во время дифференцированного зачёта (промежуточная аттестация).

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований	Анализ решения ситуационных задач. Наблюдение за выполнением практических действий по забору и упаковке биологического материала, составлению сопроводительных документов./ Дифференцированный зачёт.
проводить простейшие микробиологические исследования	Наблюдение за выполнением практических заданий по микроскопированию микропрепаратов, описанию морфо-логических свойств микроорганизмов, посеву тампоном, описанию культуральных свойств бактерий, проведению реакции агглютинации, учёту результатов реакции./ Дифференцированный зачёт.
дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам	Анализ выполнения заданий по определению принадлежности микроорганизмов к бактериям, грибам, простейшим по морфологическим свойствам; по определению принадлежности бактерий к гр (-) и гр (+), коккам, палочкам, извитым формам в микропрепаратах; обнаружению в препаратах простейших и яиц гельминтов./ Дифференцированный зачёт.
осуществлять профилактику распространения инфекции	Анализ подготовленных текстов бесед по профилактике инфекционных заболеваний для разных групп насе-

	ления. Тестирование./ Дифференцированный зачёт.
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: роль микроорганизмов в жизни человека и общества	Устный опрос./Дифференцированный зачёт.
морфологию, физиологию, экологию микроорганизмов, методы их изучения	Тестирование./Дифференцированный зачёт.
основные методы асептики и антисептики	Анализ решения ситуационных задач. Тестирование./Дифференцированный зачёт.
основы эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения, локализацию микроорганизмов в организме человека, основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных болезней	Устный опрос. Тестирование./Дифференцированный зачёт.
факторы иммунитета, его значение для человека и общества, принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека, применение иммунологических реакций в медицинской практике.	Анализ подготовленных текстов бесед о значении иммунопрофилактики с различными группами населения. Тестирование. /Дифференцированный зачёт.