

Министерство здравоохранения Ростовской области
государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Ростовской области
«Таганрогский медицинский колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И ИММУНОЛОГИИ

Специальность: 31.02.02 Акушерское дело
Форма обучения: очная

РАССМОТРЕНО:


на заседании цикловой комиссии
Протокол № 11 от 11.05 2022 г.

Председатель ЦК 

УТВЕРЖДЕНО:

замдиректора по
учебной работе

А.В. Вязьмитина


«17» 06 2022 г.

ОДОБРЕНО:

на заседании методического совета
Протокол № 5 от 07.06 2022 г.

Методист  А.В. Чесноков

Рабочая программа учебной дисциплины **Основы микробиологии и иммунологии** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности **31.02.02 Акушерское дело**, утвержденного приказом Министерства образования и науки России от 11.08.2014 № 969, зарегистрированного в Минюсте РФ 26.08.2014 № 33880, 31.00.00. Клиническая медицина.

Организация-разработчик: © государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Таганрогский медицинский колледж».

Разработчик:

Знак Т.Е., преподаватель ГБПОУ РО «ТМК».

Рецензенты:

Артеменко Е.В., преподаватель ГБПОУ РО «ТМК»

Киселёва Л. П., врач высшей категории МБУЗ ДГП №2.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И ИММУНОЛОГИИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППСССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.02 Акушерское дело, 31.00.00. Клиническая медицина.

1.2. Место дисциплины в структуре ППСЗ:

Профессиональный цикл,
обще профессиональные дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими и профессиональными компетенциями:

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 эффективность 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 возложенных на него профессиональных задач, а также для своего 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 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 своей квалификации.

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

ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.

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

ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

ОК13. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

ПК 1.5. Оценивать, контролировать динамику состояния новорожденного и осуществлять уход и обучать родителей уходу за новорожденным.

ПК 2.3. Оказывать доврачебную помощь при острых заболеваниях, несчастных случаях, чрезвычайных ситуациях и в условиях эпидемии.

ПК 3.1. Проводить профилактические осмотры и диспансеризацию женщин в различные периоды жизни.

ПК 3.3. Выполнять диагностические манипуляции самостоятельно, в пределах своих полномочий.

ПК 3.6. Оказывать помощь пациентам в периоперативном периоде.

ПК 4.2. Оказывать профилактическую и медико-социальную помощь беременной, роженице, родильнице при акушерской и экстрагенитальной патологии.

ЛР 9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях

ЛР 13 Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности

ЛР 14 Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

ЛР 15 Соблюдающий врачебную тайну, принципы медицинской этики в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами

ЛР 16 Соблюдающий программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, нормативные правовые акты в сфере охраны здоровья граждан, регулирующие медицинскую деятельность

ЛР 17 Соблюдающий нормы медицинской этики, морали, права и профессионального общения.

Умения и знания:

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.

В результате освоения 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.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 часов:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки 72 часа;
- самостоятельной работы 36 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)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
лекции	24
практические занятия	48
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	36
в том числе:	
изучение конспектов лекций	16
изучение учебной литературы (по вопросам и главам учебных пособий, составленным преподавателем)	10
составление таблиц по изучаемым темам	2
подготовка иллюстративно-дидактического материала по заданию преподавателя	2,5
составление алгоритмов обследования пациентов	1,5
решение ситуационных задач, кроссвордов, заданий в тестовой форме	2,5
работа с нормативными документами	1,5
Промежуточная аттестация в форме: дифференцированного зачёта	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.06. ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И ИММУНОЛОГИИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Практическая подготовка	Самостоятельная работа	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5	6
Раздел 1. Основы микробиологии.					
Тема 1.1. Микробиология как наука. Организация микробиологической лабораторной службы.	Содержание учебного материала	8			
	Микробиология как наука. Предмет и задачи микробиологии. История развития микробиологии. Специализированные направления микробиологии. Классификация и систематика микроорганизмов. Единая международная классификация Берджи. Бинарная номенклатура К. Линнея.	2			ОК 1. ОК. 4 ОК 5. ОК 8. ОК 10.
	Организация микробиологической лабораторной службы. Задачи микробиологической лаборатории. Сеть бактериологических лабораторий в системе МЗ РФ в соответствии с выполняемыми задачами. Структура и оснащение микробиологической лаборатории. Правила работы в лаборатории.	2			ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17
	Методы микробиологической лабораторной диагностики. Микробиологические методы исследования и их характеристика. Применение в медицинской практике.	2			
	Практическое занятие				
	Ознакомление с организацией работы микробиологической лаборатории. Изучение структуры и оснащения микробиологической лаборатории, изучение методов микробиологической диагностики.	2	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	4		4	

	<ul style="list-style-type: none"> • составление таблиц по изучаемой теме • изучение конспектов лекций • изучение учебной литературы 				
Тема 1.2. Основы морфологии и физиологии бактерий.	Содержание учебного материала	12			
	Морфологические признаки бактерий. Размер, формы, взаиморасположение бактерий. Изучение морфологических признаков.	2			ПК 3.3. ОК 5 ОК 6 ОК 12. ЛР 13 ЛР 15
	Строение бактериальной клетки. Оболочка бактериальной клетки, цитоплазма с органоидами, жгутики, реснички, споры.	2			
	Основы физиологии бактерий. Химический состав бактерий. Питание, транспорт питательных веществ, дыхание, ферменты, пигменты бактерий. Рост и размножение бактерий. Питательные среды. Требования, предъявляемые к средам, их классификация, приготовление.	2			
	Практические занятия	6			
	Изучение микроскопического метода исследования. Изучение устройства и правил работы с микроскопом. Ознакомление с техникой приготовления и окрашивания мазков. Микроскопирование готовых препаратов.	2	2		
	Ознакомление с морфологией бактерий. Определение формы и отношения бактерий к окраске по Граму. Зарисовка различных форм микроорганизмов.	2	2		
	Изучение бактериологического метода исследования. Ознакомление с методами посева на питательные среды. Изучение этапов выделения чистой культуры бактерий.	2	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	6		6	
<ul style="list-style-type: none"> • изучение конспектов лекций • подготовка иллюстративно-дидактического материала • изучение учебной литературы • решение кроссворда 					
Тема 1.3. Правила отбора и доставки материала в бактериологическую	Содержание учебного материала	8			
	Выбор биологического материала, техника забора материала, условия взятия, количество, сроки и условия транспортировки, оформление сопроводительного документа. Посуда и инструментарий, используемые для	2			ПК 3.3 ОК 3. ОК 4

лабораторию.	сбора материала.				ОК 7 ОК 11 ОК 12. ЛР 16
	Практические занятия	6			
	Изучение правил отбора материала для исследования. Ознакомление с требованиями, предъявляемыми к отбору и доставке материала в лабораторию; ознакомление с посудой и инструментарием, используемыми для забора материала; заполнение направления в бактериологическую лабораторию.	2	2		
	Изучение техники забора материала для исследования от человека. Ознакомление с техникой забора материала для исследования из зева и носа, из прямой кишки, на коклюш методом кашлевых пластинок; нативного кала; крови из локтевой вены на гемокультуру и серологическое исследование.	2	2		
	Изучение техники забора материала для исследования из объектов окружающей среды. Ознакомление с техникой забора проб из объектов окружающей среды: вода, воздух, почва, пища, объекты ЛПУ.	2	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	4		4	
	<ul style="list-style-type: none"> • изучение конспектов лекций • изучение учебной литературы • составление таблицы по изучаемой теме • составление алгоритмов обследования пациентов 				
Тема 1.4. Основы вирусологии.	Содержание учебного материала	4			
	Общая характеристика вирусов. Строение вирусов. Взаимодействие вируса с клеткой хозяина. Типы вирусной инфекции на уровне клетки. Методы лабораторной диагностики вирусных инфекций. Особенности противовирусного иммунитета.	2			ПК 3.3. ОК 2. ОК 6. ОК 12. ЛР 15
	Бактериофаги. Строение и виды бактериофагов. Взаимодействие бактериофагов с клеткой хозяина. Применение бактериофагов в медицинской практике.	2			.
	Самостоятельная работа обучающихся	2		2	
	<ul style="list-style-type: none"> • изучение конспектов лекций • изучение учебной литературы 				

	<ul style="list-style-type: none"> составление таблицы по изучаемой теме 				
Тема 1.5. Экология микроорганизмов	Содержание учебного материала	4			
	Микрофлора объектов окружающей среды. Микрофлора почвы, воды, воздуха, пищевых продуктов, предметов окружающей среды, и их роль в распространении инфекционных заболеваний.	2			ПК 3.3. ОК 6. ОК 12. ЛР 15 ЛР 17
	Микрофлора организма человека. Понятие «нормальная микрофлора организма человека». Роль нормальной микрофлоры. Кишечный эубиоз и дисбиоз (дисбактериоз). Причины, методы исследования, коррекция дисбактериоза.	2			
	Самостоятельная работа обучающихся	2		2	
	<ul style="list-style-type: none"> изучение конспектов лекций изучение учебной литературы 				
Тема 1.6. Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы. Основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных болезней.	Содержание учебного материала	8			
	Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы. Действие физических, химических и биологических факторов на микроорганизмы.	2			ОК 11. ОК 12. ОК 13 ПК 1.5. ПК 3.1. ПК 4.2. ЛР 9 ЛР 17
	Основные понятия об асептике и антисептике. Понятие об асептике и антисептике. Стерилизация, её методы. Дезинфекция, её виды, методы.	2			
	Основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных болезней. Химиотерапия. Действие антибактериальных, противогрибковых, противовирусных препаратов на микроорганизмы. Микробиологический принцип рациональной антибиотикотерапии.	2			
	Практическое занятие	2			
	Определение чувствительности микроорганизмов к антибиотикам. Определение чувствительности микроорганизмов к антибиотикам методом дисков; ознакомление с микробиологическим принципом рациональной антибиотикотерапии.	2		2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4			4
	<ul style="list-style-type: none"> изучение конспектов лекций изучение учебной литературы работа с нормативной документацией составление таблиц по изучаемой теме 				
Тема 1.7.	Содержание учебного материала	6			

Основы инфектологии и эпидемиологии.	Основы инфектологии. Понятия «инфекция», «инфекционный процесс», «инфекционная болезнь». Формы и факторы инфекционного процесса. Периоды инфекционного процесса.	2			ОК 3. ОК 9 ОК 12. ОК 13. ПК 2.3. ЛР 15
	Основы эпидемиологии. Понятия «эпидемиология», «эпидемический процесс», «эпидемический очаг». Звенья эпидцепи. Организация противоэпидемической работы: обезвреживание источников инфекции, разрыв путей передачи инфекции, повышение невосприимчивости населения.	2			
	Практическое занятие	2			
	Ознакомление со звеньями эпидцепи. Составление схемы эпидцепи; составление плана противоэпидемических мероприятий, направленных на разрыв эпидцепи; решение профессиональных задач.	2	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	3		3	
	<ul style="list-style-type: none"> • изучение конспектов лекций • изучение учебной литературы • подготовка иллюстративно-дидактического материала • составление таблиц по изучаемой теме 				
Тема 1.8. Основы клинической микробиологии.	Содержание учебного материала	2		1	
	Предмет изучения клинической микробиологии. Понятие «внутрибольничная инфекция» (ВБИ). Этиология и эпидемиология ВБИ. Микробиологический контроль за ВБИ. Профилактика ВБИ.	2			ОК 12. ПК 1.5. ПК 2.3. ПК 4.2. ЛР 15 ЛР 17
	Самостоятельная работа обучающихся	1		1	
	<ul style="list-style-type: none"> • изучение конспектов лекций • подготовка иллюстративно-дидактического материала 				
Раздел 2. Основы иммунологии.					
Тема 2.1. Иммунная система организма человека.	Содержание учебного материала	6			
	Понятие об иммунитете. Антигены и их свойства. Антитела. Классы иммуноглобулинов. Неспецифические и специфические факторы иммунитета. Органы иммунной	2			ОК 2. ОК 13. ПК 1.5.

	системы и иммунокомпетентные клетки организма человека.				ЛР 9 ЛР 15 ЛР 16
	Иммунный ответ. Виды иммунного ответа: клеточный, гуморальный, иммунологическая толерантность. Виды иммунитета по происхождению.	2			
	Практическое занятие				
	Изучение схемы иммунного ответа. Составление схемы иммунного ответа; решение ситуационных задач по определению вида иммунитета.	2	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	3		3	
	<ul style="list-style-type: none"> • изучение конспектов лекций • изучение учебной литературы • решение ситуационных задач • составление таблиц по изучаемой теме 				
Тема 2.2. Имунопатология.	Содержание учебного материала	6			
	Понятие об иммунопатологии. Иммунный статус макроорганизма. Гиперчувствительность. Иммунодефицит.	2			ОК 3. ОК 12 ОК13. ПК 3.3. ПК 3.6. ЛР 9 ЛР 15 ЛР 17
	ВИЧ-инфекция. ВИЧ-инфекция как пример приобретенного иммунодефицита. Этиология, эпидемиология и лабораторная диагностика ВИЧ-инфекции.	2			
	Аллергия. Причины возникновения. Стадии аллергических реакций. Типы аллергических реакций. Анафилактический шок.	2			
	Самостоятельная работа обучающихся	3		3	
	<ul style="list-style-type: none"> • изучение конспектов лекций • изучение учебной литературы • решение тестовых заданий 				
Тема 2.3. Применение иммунологических реакций в медицинской практике.	Содержание учебного материала	4			
	Серологические реакции и их характеристика. Принцип и применение различных иммунологических реакций.	2			
	Практическое занятие				
	Ознакомление с серологическим методом исследования. Имитировать проведение реакции агглютинации, научиться делать необходимые разведения; зарисовать схемы проведения серологических реакций.	2	2		ОК 3. ОК 12 ОК13. ПК 3.3.

	Самостоятельная работа обучающихся	2		2	ЛР 9 ЛР 15 ЛР 17
	<ul style="list-style-type: none"> • изучение конспектов лекций • изучение учебной литературы • подготовка иллюстративно-дидактического материала 				
Тема 2.4. Основы иммунотерапии и иммунопрофилактики.	Содержание учебного материала	4			
	Понятия «иммунотерапия» и « иммунопрофилактика». Методы иммунотерапии. Вакцинопрофилактика. Типы вакцин. Условия хранения и транспортировки вакцин. Показания для вакцинации. Серопротекция. Виды сывороток. Хранение, особенности введения и возможные осложнения.	2			
	Практическое занятие				
	Изучение характеристики иммунобиологических препаратов. Проверка физических свойств иммунобиологических препаратов; составление таблицы, отображающей типы вакцин и виды сывороток. Выполнение индивидуальных заданий и упражнений. Решение ситуационных задач.	2	2		ОК 3, ОК 12 ОК13. ПК 3.3. ЛР 9, ЛР 13 ЛР 15; ЛР 17
	Самостоятельная работа обучающихся	2		2	
	<ul style="list-style-type: none"> • изучение конспектов лекций • изучение учебной литературы • Выборочное написание реферативного сообщения по темам: - Неспецифическая иммунопрофилактика - Съедобные (растительные) вакцины - Вакцины-«леденцы» - Чрезкожная иммунизация. 				
Всего:		108	24	36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы 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

- микроскопы
- термостат для культивирования микроорганизмов;

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

Технические средства обучения:

- компьютер;
- 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. К.С. Камышева «Основы микробиологии и иммунологии: Учебное пособие для средних специальных медицинских учебных заведений.» – Ростов н/Д: Феникс, 2015.

Дополнительные источники:

1. Н.В. Прозоркина, Л.А. Рубашкина «Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии: Учебное пособие для средних специальных медицинских учебных заведений.» – Ростов н/Д: Феникс, 2012.
2. А.А.Воробьёв, Ю.С.Кривошеин, В.Б.Широбоков «Медицинская и санитарная микробиология» - М.: Академия, 2010.
3. Покровский В.И., Поздеев О.К. «Медицинская микробиология» – М.: ГЭОТАР МЕДИЦИНА, 2007.
4. Воробьёв А.А. «Медицинская микробиология, вирусология и иммунология» Издательство: МИА, 2008.

Интернет – ресурсы:

<http://collegemicrob.narod.ru/microbiology/>

<http://bsmy.ru/subjects/microbiology>

<http://microbiology.ucoz.org/>

www.zdrav.ru,

www.fumc.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения 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:	
<ul style="list-style-type: none">• проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований;	Наблюдение за выполнением действий по забору и упаковке материала для микробиологического исследования. Контроль за составлением сопроводительных документов.
<ul style="list-style-type: none">• проводить простейшие микробиологические исследования;	Экспертная оценка микроскопирования микропрепаратов и описания морфологии микроорганизмов, увиденных под микроскопом и на рисунках. Наблюдение за проведением реакции микроагглютинации.

	Проведение посева и пересева исследуемого материала на питательные среды.
<ul style="list-style-type: none"> • дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам; 	<p>Выполнение заданий по определению принадлежности микроорганизмов к бактериям и вирусам по морфологическим и культуральным свойствам по рисункам, фотографиям, муляжам.</p> <p>Выполнение заданий по определению принадлежности бактерий к гр (-) и гр (+) бактериям, коккам, палочкам, извитым формам.</p> <p>Выполнение заданий в тестовой форме.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • осуществлять профилактику распространения инфекции; 	<p>Подготовка агитационных материалов, презентаций на электронном носителе.</p> <p>Составление текста бесед по профилактике инфекционных заболеваний для разных групп населения.</p>
Знать:	
<ul style="list-style-type: none"> • роль микроорганизмов в жизни человека и общества; 	<p>Составление рефератов.</p> <p>Выполнение заданий в тестовой форме.</p> <p>Фронтальный опрос.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • морфологию, физиологию и экологию микроорганизмов, методы их изучения; 	<p>Выполнение заданий в тестовой форме.</p> <p>Выполнение упражнений по описанию морфологии микроорганизмов по рисункам.</p> <p>Составление рефератов.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • основные методы асептики и антисептики; 	<p>Заполнение таблиц по методам стерилизации.</p> <p>Выполнение заданий в тестовой форме.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • основы эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения, локализацию микроорганизмов в организме человека, основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных заболеваний; 	<p>Выполнение заданий в тестовой форме.</p> <p>Решение ситуационных задач.</p> <p>Индивидуальные проекты по подготовке и проведению бесед по профилактике распространения инфекций (в том числе внутрибольничных) с различными группами населения.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • факторы иммунитета, его значение для человека и общества, принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека, применение иммунологических реакций в медицинской практике 	<p>Выполнение заданий в тестовой форме.</p> <p>Решение ситуационных задач.</p> <p>Подготовка и проведение бесед о значении иммунопрофилактики с различными группами населения.</p> <p>Составление рефератов.</p>