

**Областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Усть-Ордынский медицинский колледж им. Шобогорова М.Ш.»
(ОГБПОУ «УМК им. Шобогорова М.Ш.»)**

«Утверждаю»
Директор ОГБПОУ
«УМК им. Шобогорова М.Ш.»
**Хичибеева А.И.**
«01» сентября 2022 г.



**Рабочая программа дисциплины
ОП 09 Основы микробиологии и иммунологии
для специальности 31.02.01 Лечебное дело
углубленной подготовки**

2022 г.

«РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА»
Цикловой комиссией ОГСЭ, ЕН и ОП
Дисциплин
Протокол №/от
« 01 » сентября 20 22 г.

Председатель Улатаева М.В.
Улатаева

УТВЕРЖДАЮ
Составлена в соответствии с
федеральным государственным
образовательным стандартом
специальность 31.02.01 Лечебное
дело
Заместитель директора по УВР
Аюшиева Аюшиева Л.В.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе
федерального государственного образовательного стандарта
специальность 31.02.01. Лечебное дело

Разработчик: Баинов А.С., преподаватель высшей
квалификационной категории дисциплины ОП.09 Основы
микробиологии и иммунологии, ОГБПОУ «УМК им. Шобогорова
М.Ш.»

Рецензенты:

1. _____

2. _____

СОДЕРЖАНИЕ

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

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы микробиологии и иммунологии

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования Областного государственного бюджетного образовательного учреждения среднего профессионального образования «Усть-Ордынский медицинский колледж им. Шобогорова М.Ш.» по специальности: Лечебное дело

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Основы микробиологии и иммунологии» входит в состав дисциплин общепрофессионального цикла.

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.

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.

- **В результате освоения дисциплины обучающийся должен владеть компетенциями:**
- **- общими:**
- 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, человеку.
- ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.
- ОК 13. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.
- **- профессиональными:**
- ПК 4.5. Проводить иммунопрофилактику.

- личностными результатами (ЛР), которые актуализируются
при изучении учебной дисциплины:

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции Культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
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 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе и цифровой	ЛР 10

Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
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 13
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 14
Соблюдающий врачебную тайну, принципы медицинской этики в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами	ЛР 15
Соблюдающий программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, нормативные правовые акты в сфере охраны здоровья граждан, регулирующие медицинскую деятельность	ЛР 16
Соблюдающий нормы медицинской этики, морали, права и профессионального общения	ЛР 17
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Непрерывно совершенствующий профессиональные навыки через участие в конкурсах, олимпиадах, научно-практических конференциях и др мероприятиях различных уровней	ЛР 18
Уважающий и укрепляющий традиции ОГБПОУ «Усть-Ордынский медицинский колледж им.Шобогорова М.Ш.»	ЛР 19

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося - **108** часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - **72** часа;

самостоятельная работа обучающегося - **36** часов.

Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачёта
(компьютерное тестирование + практическая часть)

Тематический план

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа	Объём часов	Формируемые ОК, ПК, ЛР
Раздел №1 Основы медицинской бактериологии		24	ОК 1, 2, 4-13 ПК 1.1 ЛР 1-15, 17-19
Тема 1.1 Введение. Предмет и задачи медицинской микробиологии, вирусологии и иммунологии.	Предмет и задачи медицинской микробиологии и иммунологии. История развития микробиологии и иммунологии. Роль микроорганизмов в жизни человека и общества.	2	
	самостоятельная работа Научные и практические достижения медицинской микробиологии и иммунологии	1	
Тема 1.2 Основы морфологии микроорганизмов.	Формы бактерий: кокковидная, палочковидная, извитая, ветвящаяся. Микроскопические методы изучения морфологии бактерий: виды микроскопов, методы окраски.	2	
	самостоятельная работа дополнительные методы окраски	1	
Тема 1.3 Физиология и биохимия микроорганизмов.	Химический состав бактериальной клетки. Питание, дыхание, рост и размножение бактерий. Питательные среды, их назначение, применение. Первичный посев и пересев. Условия культивирования бактерий. Термостат, правила эксплуатации. Выделение чистой	12	

	культуры бактерий.		
	Практическое занятие 1 Знакомство с микробиологической лабораторией. Методы лабораторной диагностики инфекционных болезней	4	
	Практическое занятие 2 Бактериологические методы исследования. Правила отбора и доставки материала в лабораторию	4	
	самостоятельная работа Питательные среды для определённых видов возбудителей инфекционных заболеваний человека. Виды размножения чистых культур различных возбудителей инфекционных заболеваний человека	6	
Раздел №2 Основы общей микробиологии		18	ОК 1, 2, 4-13, ПК 1.1 ЛР 1-15, 17-19
Тема 2.1 Действие факторов внешней среды на микроорганизмы.	Влияние физических факторов (температуры, давления, ионизирующей радиации, ультразвука, высушивания), механизм их действия на микроорганизмы. Влияние химических факторов, механизм их действия на микроорганизмы. Понятие о стерилизации. Тепловая, химическая, лучевая стерилизации. Аппараты для тепловой стерилизации (паровой стерилизатор, воздушный	4	

	<p>стерилизатор, другие стерилизаторы), их устройство, правила работы, техника безопасности при эксплуатации.</p> <p>Понятие об асептике и антисептике. Методы асептики и антисептики.</p>		
	<p>самостоятельная работа</p> <p>Понятие о дезинфекции. Виды дезинфекции</p>	2	
<p>Тема 2.2 Распространение микроорганизмов в природе. Микрофлора тела здорового человека. Дисбактериоз.</p>	<p>Микробиоценоз почвы, воды, воздуха. Роль почвы, воды, воздуха, пищевых продуктов в распространении возбудителей инфекционных болезней. Микробиоценоз в условиях физиологической нормы организма человека. Понятие «нормальная микрофлора человека». Формирование микробиоценоза и его изменения в процессе жизнедеятельности человека. Нормальная микрофлора различных биотопов: кожи, слизистых оболочек рта, верхних дыхательных путей, пищеварительного тракта, мочеполовой системы. Роль нормальной микрофлоры для жизнедеятельности и здоровья человека: защита организма от патогенных микробов, стимуляция иммунной системы. Дисбактериоз, причины, симптомы, методы исследования, корреляция.</p>	6	
	<p>Практическое занятие 3</p> <p>Определение чувствительности микроорганизмов к</p>	4	

	антибиотикам методом бумажных дисков		
	самостоятельная работа Основные причины дисбактериозов. Препараты для лечения дисбактериозов	3	
Тема 2.3 Генетика микроорганизмов, биотехнология, генная инженерия. Молекулярно-генетические методы исследования	Понятие о гено- и фенотипической изменчивости микроорганизмов. Принципы применения знаний генетики микробов в медицине и других областях человеческой деятельности, в частности для диагностики инфекционных болезней. Новейшие методы биотехнологии и генной инженерии, история возникновения и дальнейшее развитие данных наук.	2	
	самостоятельная работа Последние достижения в области биотехнологии, генной инженерии, нанотехнологии	1	
Раздел №3 Основы инфектологии и эпидемиологии		6	ОК 1, 2, 4-13 ПК 1.1 ЛР 1-15, 17-19
Тема 3.1 Учение об инфекционном процессе.	Понятия «инфекция», «инфекционный процесс», «инфекционное заболевание». Паразитарная форма взаимоотношений микро – и макроорганизмов. Факторы, влияющие на возникновение, течение и исход инфекционного процесса: количественная и качественная характеристика микроба – возбудителя, состояние макроорганизма, экологические факторы.	2	

	Стадии инфекционного процесса. Характерные особенности инфекционных болезней: зависимость от вида патогенного микроорганизма, контагиозность, цикличность. Периоды инфекционной болезни. Формы инфекционного процесса.		
	самостоятельная работа Факторы, влияющие на возникновение, течение и исход инфекционного процесса	1	
Тема 3.2 Учение об эпидемическом процессе.	Понятие об эпидемическом процессе. Влияние социальных и природных факторов на течение эпидемического процесса. Источник инфекции. Механизмы передачи возбудителей инфекции, соответствие механизма передачи возбудителя его локализации в организме человека. Пути передачи возбудителей инфекции. Природная очаговость инфекционных болезней. Восприимчивость коллектива к инфекции. Противоэпидемические мероприятия (лечение, дезинфекция, дезинсекция, дератизация, иммунизация). Интенсивность эпидемического процесса. Эколого-эпидемическая классификация инфекционных болезней. Карантинные (конвенционные) и особо опасные инфекции.	2	
	самостоятельная работа	1	

	Эколого-эпидемическая классификация инфекционных болезней. Карантинные (конвенционные) и особо опасные инфекции.		
Раздел №4 Основы медицинской вирусологии		9	ОК 1, 2, 4-13 ПК 1.1 ЛР 1-15, 17-19
Тема 4.1 Основы вирусологии. Бактериофагия. Вирусологические методы исследования, лабораторная диагностика вирусных инфекций.	Особенности классификации вирусов, таксономия. Структура вирусов, просто и сложно устроенные вирусы. Формы вирионов. Изучение морфологии вирусов. Особенности физиологии вирусов как облигатных клеточных паразитов. Методы культивирования и индикации вирусов. Устойчивость вирусов к факторам окружающей среды. Бактериофаги, их свойства и применение в диагностике, профилактике и лечении инфекционных болезней. Бактериофаги как санитарно-показательные микроорганизмы фекального загрязнения окружающей среды.	6	
	Практическое занятие 4 Вирусологические методы исследования, лабораторная диагностика вирусных инфекций	4	
	самостоятельная работа Формы вирионов. Виды бактериофагов, как	3	

	лекарственных препаратов		
Раздел №5 Основы медицинской паразитологии		18	ОК 1, 2, 4-13 ПК 1.1 ЛР 1-15, 17-19
Тема 5.1 Общая характеристика и классификация простейших, методы их изучения. Частная протозоология	<p>Общая характеристика и классификация простейших: саркодовых (дизентерийная амёба), жгутиковых (лямблия, трихомонада, трипаносома), споровиков(малярийный плазмодий, токсоплазма) и инфузорий (кишечный балантидий). Особенности их морфологии и жизнедеятельности. Устойчивость простейших к факторам окружающей среды.</p> <p>Возбудители протозойных кишечных инвазий: амебиаза, лямблиоза, балантидиаза. Источник инвазии, путь заражения, жизненный цикл паразита. Характерные клинические проявления.</p> <p>Возбудители протозойных инвазий мочеполовых путей: трихомоноза. Источник инвазии, путь заражения, жизненный цикл паразита. Характерные клинические проявления.</p> <p>Токсоплазмоз, источник инвазии, пути заражения, жизненный цикл паразита, основные проявления врождённых и приобретённых токсоплазмозов.</p>	4	
	самостоятельная работа Простейшие – возбудители паразитарных	2	

	заболеваний человека, редко встречаемые на территории РФ		
Тема 5.2 Общая характеристика и классификация гельминтов, методы их изучения. Частная гельминтология	Общая характеристика и классификация гельминтов. Особенности морфологии и жизнедеятельности гельминтов: сосальщиков (трематод), ленточных червей (цестод) и круглых червей (нематод). Источники инвазии, пути распространения и заражения гельминтами. Устойчивость гельминтов к факторам окружающей среды. Характерные клинические проявления гельминтозов. Профилактика гельминтозов.	6	
	самостоятельная работа Глистные инвазии – редко встречаемые на территории РФ	3	
Тема 5.3 Медицинская арахноэнтомология. Классификация членистоногих, имеющих медицинское значение.	Задачи медицинской арахноэнтомологии. Классификация членистоногих – переносчиков инфекционных болезней человека. Жизненные циклы основных представителей членистоногих. Борьба с членистоногими.	2	
	самостоятельная работа Членистоногие – переносчики инфекционных болезней зарубежных стран, потенциально опасных для нашей страны	1	
Раздел № 6 Основы иммунологии.		33	ОК 1, 2, 4-13, ПК 1.1

			ЛР 1-15, 17-19
Тема 6.1 Понятие об иммунологии. Иммунная система организма человека. Антигены. Антитела и иммунокомпетентные клетки.	Понятие об иммунитете, его значение для человека и общества. Неспецифические и специфические факторы защиты, их взаимосвязь. Виды иммунитета. Иммунологические исследования, их значение. Серологические исследования: реакции агглютинации, преципитации, лизиса, связывания комплемента, с использованием метки, нейтрализации токсина, их механизм и применение. Молекулярно-биологические методы диагностики: полимеразная цепная реакция, секвенирование ДНК, гибридизация нуклеиновых кислот, их механизм и применение. Кожно-аллергические пробы.	4	
	самостоятельная работа Кожно-аллергические пробы на конкретные виды возбудителей. Иммунологические исследования, их значение.	2	
Тема 6.2 Формы иммунного ответа: антителообразование, киллинг и иммунный фагоцитоз, память и толерантность. Особенности антивирусного, антипаразитарного и других форм иммунитета.	Основные формы иммунного реагирования. Иммунологические исследования, их значение. Иммунный статус, оценка наличия и силы иммунного ответа при разных формах иммунитета. Клеточная кооперация при антигенном стимуле. Цитокиновая сеть. Динамика антителообразования. Механизм киллинга, иммунологической памяти и толерантности.	2	

	самостоятельная работа Иммунологические исследования, их значение. Механизм киллинга	1	
Тема 6.3 Аллергия как измененная форма иммунного ответа. Анафилактический шок.	Аллергические реакции клеточного и гуморального типов. Самые распространенные виды аллергических реакций: анафилаксия, отек Квинке, крапивница, сывороточная болезнь, сенная лихорадка	2	
	самостоятельная работа Другие виды аллергических реакций	1	
Тема 6.4 Основы иммунотерапии и иммунопрофилактики	Иммунопрофилактика, иммунотерапия инфекционных заболеваний. Медицинские иммунобиологические препараты: вакцины, иммуноглобулины и иммунные сыворотки, эубиотики, бактериофаги, иммуномодуляторы, диагностические препараты, их состав, свойства, назначение.	12	
	Практическое занятие 5 Применение иммунобиологических препаратов с целью лечения, профилактики, диагностики инфекционных заболеваний.	4	
	Практическое занятие 6 Национальный календарь профилактических прививок	4	
	самостоятельная работа Новейшие современные иммунобиологические	6	

	препараты		
Дифференцированный зачет	Тестирование	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях.	1	
	Всего	108	

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение

Оборудование учебного кабинета:

- доска классная;
- стол преподавательский;
- стул для преподавателя;
- столы для студентов;
- стулья для студентов;
- книжный шкаф;

лаборатории:

- шкаф для реактивов;
- шкафы для инструментов и приборов;
- лупы ручные
- микроскопы с иммерсионной системой;
- стерилизатор воздушный;
- холодильник бытовой;

Технические средства обучения:

мультимедийный проектор, компьютер.

Учебно-наглядные пособия

1. Контролирующая компьютерная программа (тестовые задания)
2. Мультимедийные презентации

Аппаратура, приборы

1. Компьютер – 1
2. Сухожаровый шкаф – 1
3. Микроскоп «Биолам» – 4
4. Диaproектор – 1
5. Экран – 1
6. Прибор для подсчета колоний микроорганизмов – 1
7. Слайдоскопы - 3

Посуда, реактивы

1. Чашки Петри – 10

2. Стекла предметные – 50
3. Пробирки – 10
4. Диски, пропитанные антибиотиками (разные) – 5 наименований
5. Масло иммерсионное – 1 флакон
6. Спирт этиловый
7. Дезинфекционные средства

Среды и полуфабрикаты сред.

1. Среда Эндо – 1 упаковка

Лечебные и диагностические препараты

1. Вакцины разные – 10 наименований
2. Сыворотки разные – 2 наименования
3. Аллергены разные – 2 наименования

Фантомы, муляжи

1. Муляж: «Булочка городская, пораженная микробами «чудесной палочки»
2. Муляж: «Рыба, пораженная плероцеркоидом».
3. Муляж: «Мясо, пораженное финнами».

Слайды

1. «Общая микробиология, иммунология и частная бактериология» – 3 части
2. «Медицинская паразитология» – 3 части

Учебные кино-, видео и диафильмы

1. Диафильм: «Общая микробиология, иммунология и частная бактериология» – 1 часть

Медицинский инструментарий

1. Пинцет анатомический - 1
2. Шпатель металлический - 1
3. Петля Генле - 3

Прочее оборудование.

1. Спиртовка металлическая – 1
2. Лотки почкообразные – 2
3. Штатив для пробирок на 10 гнезд – 1

Препараты

1. Возбудитель туберкулеза в мокроте
2. Смесь Грам (-) палочек и Грам (+) кокков
3. Яйца широкого лентеца
4. Зрелый членик широкого лентеца
5. Зрелый членик бычьего цепня
6. Незрелый членик бычьего цепня
7. Яйца бычьего цепня
8. Смесь стафилококков и палочек
9. Влажный препарат – «Аскарида самка»

Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1. «Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии»
Камышева К.С.; Ростов-на-Дону, «Феникс», 2017

Дополнительная литература

1. Электронная библиотека студента (консультант студента)

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий , тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Знания:	
Основы медицинской бактериологии	Тестирование Решение кроссвордов Составление глоссария Заполнение таблиц Устный опрос
Основы общей микробиологии	Тестирование Решение кроссвордов Составление глоссария Заполнение таблиц Устный опрос
Основы инфектологии и эпидемиологии	Тестирование Решение кроссвордов Составление глоссария Заполнение таблиц Устный опрос Решение ситуационных задач
Основы медицинской вирусологии	Составление глоссария Устный опрос Защита рефератов, докладов Составление электронных презентаций
Основы медицинской паразитологии	Тестирование Решение кроссвордов Составление глоссария Заполнение таблиц Решение ситуационных задач Устный опрос Составление электронных презентаций

Основы иммунологии	Тестирование Решение кроссвордов Составление глоссария Решение ситуационных задач Устный опрос Составление электронных презентаций
Умения	
Использовать полученные знания для проведения профилактических мероприятий на этапах где это представляется возможным.	Тестирование Решение кроссвордов Составление глоссария Решение ситуационных задач Устный опрос Защита рефератов, докладов, проектов