

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Магнитогорский медицинский колледж имени П.Ф. Наdejдина»



УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГБПОУ

«ММК им. П.Ф. Наdejдина»

 Ю.Н. Бойченко

«31» августа 2022 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И ИММУНОЛОГИИ»

Специальность 34.02.01. Сестринское дело

(базовая подготовка)

Форма обучения: очно-заочная

2022 год

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта среднего
профессионального образования по специальности 34.02.01 «Сестринское дело»

Организация-разработчик ГБПОУ «Магнитогорский медицинский
колледж им. П. Ф. Надеждина»

Разработчик: Пугачева Т. Н. – преподаватель ГБПОУ «Магнитогорский
медицинский колледж им. П. Ф. Надеждина»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Основы микробиологии и иммунологии

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **34.02.01 «Сестринское дело»** по очно-заочной форме обучения.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина профессионального цикла, общепрофессиональные дисциплины

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

В результате освоения учебной дисциплины ОП.06 «Основы микробиологии и иммунологии» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

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 химио-профилактики инфекционных заболеваний.
- Факторы иммунитета, его значение для человека и общества, принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека, применение иммунологических реакций в медицинской практике.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающегося следующих общих компетенций (ОК), включающих 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.

Процесс изучения дисциплины направлен на подготовку к формированию у обучающегося следующих профессиональных компетенций (ПК), соответствующих видам профессиональной деятельности:

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.

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

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

ПК 2.3. Сотрудничать со взаимодействующими организациями и службами.

ПК 2.5. Соблюдать правила пользования аппаратурой, оборудованием и изделий медицинского назначения в ходе лечебно-диагностического процесса.

ПК 2.6. Вести утвержденную медицинскую документацию.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося **123** часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **30** часов;
самостоятельной работы обучающегося **93** часа.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	123
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	30
в том числе:	
теоретические занятия	10
практические занятия	20
Самостоятельная работа (всего)	93
в том числе:	
Изучение и анализ микропрепаратов; изучение и анализ фотографий, рисунков; решение задач; изучение основной и дополнительной литературы; работа с обучающими и контролирующими электронными пособиями; составление электронных презентаций по заданной теме дисциплины; подготовка реферативных сообщений; выполнение учебно-исследовательской работы; проведение бесед с разными группами населения по вопросам профилактики заболеваний.	
Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена	

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины Основы микробиологии и иммунологии

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
Раздел 1 Общая микробиология		8/31		
Тема 1.1 Введение. История развития микробиологии и иммунологии.	Содержание учебного материала		2	
	1.	Предмет и задачи медицинской микробиологии и иммунологии. История развития микробиологии и иммунологии. Роль микроорганизмов в жизни человека и общества. Научные и практические достижения медицинской микробиологии и иммунологии.		1
	Практические занятия		-	2
	Самостоятельная работа обучающихся		7	
	1.	Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях.		
	2.	Создание рефератов на темы: «История микробиологии, великие микробиологи».		
	3.	Создание презентаций: «Научное и практическое достижение современной медицинской микробиологии».		
Тема 1.2 Классификация микроорганизмов. Типы взаимоотношений микро- и макро-организмов.	Содержание учебного материала		2	
	1.	Прокариоты и эукариоты. Принципы классификации микроорганизмов на бактерии, грибы, простейшие, вирусы. Предмет и задачи бактериологии, микологии, паразитологии, вирусологии. Систематика и номенклатура микроорганизмов. Основные таксономические категории (род, вид, чистая культура, штамм, клон, разновидность). Название вида микроорганизмов в соответствии с бинарной номенклатурой.		1
	2.	Характер взаимоотношений микро- и макроорганизмов: нейтрализм и симбиоз. Симбиотические отношения: мутуализм, комменсализм, паразитизм, характеристика каждого типа взаимоотношений, их значение для человека.		
	3.	Классификация микроорганизмов по степени их биологической опасности. Номенклатура микробиологических лабораторий, их структура и оснащение базовой лаборатории.		
	4.	Правила работы в микробиологической лаборатории. Техника безопасности при работе с		

	инфицированным материалом.		
	Практические занятия	2	2
	1. Микробиологическая лаборатория, устройство, оснащение, правила работы.		
	Самостоятельная работа обучающихся	8	2
	1. Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях.		
	2. Работа с методическим пособием.		
	3. Создание реферата на тему: «Строение бактериальной клетки».		
	4. Презентация на тему: «Правила работы микробиологической лаборатории».		
	5. Просмотр видеофильма « Устройство баклаборатории».		
Тема 1.3	Содержание учебного материала	-	1
Экология	Практические занятия	2	2
микроорганизмов			
	1. Стерилизация. Дезинфекция		
	Самостоятельная работа обучающихся	8	2
	1. Понятие об экологии. Микробиоценоз почвы, воды, воздуха. Роль почвы, воды, воздуха, пищевых продуктов в распространении возбудителей инфекционных болезней.		
	2. Влияние физических факторов (температуры, давления, ионизирующей радиации, ультразвука, высушивания), механизм их действия на микроорганизмы.		
	3. Влияние химических факторов, механизм их действия на микроорганизмы.		
	4. Понятие о стерилизации. Тепловая, химическая, лучевая стерилизации. Аппараты для тепловой стерилизации (автоклав, сухожаровой шкаф, другие стерилизаторы), их устройство, правила работы, техника безопасности при эксплуатации.		
	5. Понятие о дезинфекции. Тепловая, химическая, лучевая дезинфекция. Профилактическая и текущая дезинфекция. Средства дезинфекции, их выбор в зависимости от объекта, подлежащего обработке и микроорганизмов, на которые направлено действие дезинфицирующих средств. Стационарные, переносные и передвижные установки для дезинфекции воздуха помещений. Использование аэрозолей для дезинфекции. Контроль за качеством стерилизации и дезинфекции. Современные системы экспресс-контроля стерилизации и дезинфекции.		

	6.	Понятие об асептике и антисептике. Методы асептики и антисептики.		
	7.	Системы сбора, хранения и утилизации медицинских отходов, содержащих инфицированный материал.		
Тема 1.4 Учение об инфекционном и эпидемическом процессах. Профилактика инфекционных болезней	Содержание учебного материала		-	
	Практические занятия:		-	2
	Самостоятельная работа обучающихся		8	2
	1.	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. Стадии инфекционного процесса. Характерные особенности инфекционных болезней: зависимость от вида патогенного микроорганизма, контагиозность, цикличность. Периоды инфекционной болезни. Формы инфекционного процесса.		
2.	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. Противозидемические мероприятия (лечение, дезинфекция, дезинсекция, дератизация, иммунизация).			
Раздел 2 Изучение бактериологии как науки.			6/14	
Тема 2.1 Классификация бактерий. Морфология бактерий и методы её изучения	Содержание учебного материала		2	1
	1.	Классификация бактерий по Берджи. Принципы подразделения бактерий на группы. Особенности морфологии микоплазм, хламидий, риккетсий, актиномицетов. Формы бактерий: кокковидная, палочковидная, извитая, ветвящаяся. Структура бактериальной клетки: основные и дополнительные структуры, их химический состав и назначение.		
	2.	Микроскопические методы изучения морфологии бактерий: виды микроскопов, методы окраски. Дифференциация бактерий по морфологическим и тинкториальным свойствам.		
	3.	Способы приготовления препаратов из разного нативного материала и культуры		

		микроорганизмов, окраска простым и сложными методами, микроскопия в иммерсии, описание препарата. Правила техники безопасности при проведении микроскопических исследований.		
		Практические занятия	2	2
	1.	Изучение морфологии бактерий.		
		Самостоятельная работа обучающихся	7	2
	1.	Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях. Работа с тестами по теме: «Морфология бактерий». Составление презентаций по теме: «Строение бактерий».		
Тема 2.2 Физиология бактерий, методы её изучения.		Содержание учебного материала	-	1
		Практические занятия	2	2
	1.	Культивирование бактерий, изучение культуральных свойств.		
		Самостоятельная работа обучающихся	7	2
	1	Химический состав бактериальной клетки. Ферменты бактерий. Питание, дыхание, рост и размножение бактерий.		
	2	Питательные среды, их назначение, применение. Первичный посев и пересев. Условия культивирования бактерий. Термостат, правила эксплуатации.		
	3	Выделение чистой культуры бактерий. Культуральные и биохимические свойства бактерий, их значение для дифференциации бактерий.		
	4	Особенности культивирования риккетсий и хламидий. Культивирование анаэробов.		
Раздел 3 Микология			2/8	
Тема 3.1 Классификация грибов. Строение и особенности физиологии грибов, методы их изучения		Содержание учебного материала	-	1
		Практические занятия	2	
		Самостоятельная работа обучающихся	8	2
	1	Классификация грибов: низшие и высшие грибы, совершенные и несовершенные грибы.		
	2	Морфология грибов.		
	3	Особенности питания и дыхания грибов. Культивирование грибов, оптимальные условия для культивирования. Устойчивость грибов к факторам окружающей среды.		

	4	Грибы как санитарно-показательные микроорганизмы воздуха.		
Раздел 4 Изучение общей и частной паразитологии			6/16	
Тема 4.1 Общая характеристика и классификация простейших. Методы их изучения.	Содержание учебного материала		2	1
	1.	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.		1
	2.	Возбудители протозойных кишечных инвазий: амебиаза, лямблиоза, балантидиаза. Источник инвазии, путь заражения, жизненный цикл паразита. Характерные клинические проявления.		
	3.	Возбудители протозойных кровяных инвазий: малярии, лейшманиозов, трипаносомозов. Источник инвазии, путь заражения, жизненный цикл паразита. Характерные клинические проявления.		
	4.	Возбудители протозойных инвазий мочеполовых путей: трихомоноза. Источник инвазии, путь заражения, жизненный цикл паразита. Характерные клинические проявления.		
	5.	Токсоплазмоз, источник инвазии, пути заражения, жизненный цикл паразита, основные проявления врождённых и приобретённых токсоплазмозов		
	6.	Микроскопический метод обнаружения простейших в биологическом материале (кровь, моча, кал) и объектах окружающей среды (почва, вода), как основной метод лабораторной диагностики протозоозов.		
	7.	Методы микробиологической диагностики протозоозов: микроскопическое, культуральное, серологическое, аллергологическое и биологическое исследования.		
	Практические занятия		2	2
1.	Методы микробиологической диагностики в паразитологии.			
Самостоятельная работа обучающихся		8	2	

	1.	Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях. Подготовка текста бесед по профилактике протозоозов с разными группами населения. Создание презентации по классификации и морфологии простейших. Реферат по теме: «Значение простейших в развитии инфекционных заболеваний».		
Тема 4.2 Общая и частная гельминтология. Общая характеристика и классификация гельминтов. Методы их изучения.	Содержание учебного материала		-	1
	Практические занятия		2	
	1.	Методы микробиологической диагностики гельминтозов.		
	Самостоятельная работа обучающихся		8	2
	1.	Общая характеристика и классификация гельминтов.		
	2.	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. Методы обнаружения гельминтов в биологическом материале (кал, моча), яиц и личинок в объектах окружающей среды (почва, вода) и промежуточных хозяевах (например, рыбе, мясе).		
	3.	Методы микробиологической диагностики гельминтозов: макро- и микроскопическое исследование, серологическое исследование (реакции связывания комплемента, непрямой гемагглютинации, прямой гемагглютинации, кольцепреципитации, латексной агглютинации, иммунофлюоресценции, иммуноферментный анализ), аллергическое исследование (кожные пробы).		
Раздел 5 Изучение общей и частной вирусологии			4/8	
Тема 5.1 Классификация и структура вирусов.	Содержание учебного материала		2	1
	1.	Особенности классификации вирусов, таксономия. Структура вирусов, просто и сложно устроенные вирусы. Формы вирионов. Изучение морфологии вирусов.		

Культивирование и репродукция вирусов. Методы изучения вирусов. Особенности противовирусного иммунитета.	2.	Особенности физиологии вирусов как облигатных клеточных паразитов. Методы культивирования и индикации вирусов. Устойчивость вирусов к факторам окружающей среды. Репродукция вируса: продуктивный тип репродукции и его стадии, понятие об abortивном и интегративном типах. Генетика вирусов и её значение для современной медицины.		
	3.	Бактериофаги, их свойства и применение в диагностике, профилактике и лечении инфекционных болезней. Бактериофаги как санитарно-показательные микроорганизмы фекального загрязнения окружающей среды.		
	4.	Методы микробиологической диагностики вирусных инфекций: вирусологическое исследование, серологическое исследование (реакции связывания комплимента, непрямой гемагглютинации, торможения гемагглютинации, радиального гемолиза, иммунофлюоресценции, иммуноферментный анализ), молекулярно-биологические методы (полимеразная цепная реакция, секвенирование ДНК, гибридизация нуклеиновых кислот), экспресс-диагностика (реакция иммунофлюоресценции, иммунная электронная микроскопия, молекулярно-биологические методы и др.).		
	5.	Возбудители вирусных инфекций.		
	6.	Особенности противовирусного иммунитета, обусловленные двумя формами существования вирусов: внеклеточной и внутриклеточной.		
	Практические занятия		2	2
	1.	Методы изучения вирусов.		
Самостоятельная работа обучающихся		8	2	
1.	Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях. Работа с методическим пособием. Создание презентации по теме: «Особенности строения вирусов». Рефераты по теме: «Экспресс-диагностика ВИЧ-инфекции».			
Раздел 6 Изучение вопросов клинической микробиологии			4/16	
Тема 6.1 Микрофлора организма человека.	Содержание учебного материала		-	1
	Практические занятия		2	
	1.	Роль нормальной микрофлоры для жизнедеятельности и здоровья человека		
	Самостоятельная работа обучающихся		8	2

	1.	Микробиоценоз в условиях физиологической нормы организма человека. Понятие «нормальная микрофлора человека». Резидентная и транзиторная микрофлора. 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, участие в метаболических процессах и поддержании их баланса. Дисбактериоз, причины, симптомы, методы исследования, корреляция.		
Тема 6.2 Сбор, хранение и транспортировка материала для микробиологических исследований.	Содержание учебного материала		-	1
	Практические занятия		2	2
	1	Сбор, хранение и транспортировка материала для микробиологических исследований.		
	Самостоятельная работа обучающихся		8	2
	1.	Значение своевременного и адекватного взятия материала для микробиологических исследований. Меры предосторожности при сборе и транспортировке исследуемого материала. Предохранение от контаминации исследуемого материала нормальной микрофлорой. Правила взятия, сроки, температурные и другие условия транспортировки материала для бактериологических, микологических, паразитологических и вирусологических исследований, поддерживающие жизнедеятельность возбудителя, предотвращающие избыточный рост сопутствующий микрофлоры и обеспечивающие безопасность людей и окружающей среды. Количество отбираемого материала.		
	2.	Посуда, инструменты и химические реагенты, используемые для сбора материала, их перечень, подготовка к работе, утилизация.		
	3.	Оформление сопровождающих документов.		
Всего:			123	
Всего обязательных аудиторных занятий:			30	
В том числе практических занятий:			20	
Самостоятельной работы:			93	

*Указываются соответствующие темы, по каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных работ и практических занятий (отдельно по каждому виду), контрольных работ, а также примерная тематика самостоятельной работы. Если предусмотрены курсовые работы (проекты) по дисциплине, описывается их примерная тематика. Объем часов определяется по каждой позиции столбца 3 (отмечено звездочкой *). Уровень освоения проставляется напротив дидактических единиц в столбце 4 (отмечено двумя звездочками **).*

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета основ микробиологии и иммунологии, мастерских – нет, лабораторий нет.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета

- мебель и стационарное учебное оборудование;
- лекарственные препараты;
- медицинская документация.
- микроскопы.
- лабораторные принадлежности и материалы.
- лабораторная посуда.

Технические средства обучения:

- компьютер с программным обеспечением для пользования электронными образовательными ресурсами.
- мультимедийный проектор;
- телевизор;
- экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Основы микробиологии и иммунологии [Текст]: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / под ред. В. В. Зверева, Е. В. Будановой. - М.: Издательский центр «Академия», 2016. - 280, [8] с. - (Профессиональное образование. Здоровоохранение).
2. Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии. (СПО). Учебник : учебник / В.Б. Сбойчаков, А.В. Москалев, М.М. Карапац, Л.И. Клецко. — Москва : КноРус, 2019. — 273 с. — ISBN 978-5-406-06914-1. (<https://www.book.ru/book/930712>)
3. Основы микробиологии и иммунологии: учебник / В.Б. Сбойчаков, А.В. Москалев, М.М. Карапац, Л.И. Клецко. — Москва: КноРус, 2017. — 273 с. — Для СПО. — ISBN 978-5-406-05651-6.-2014.

Дополнительные источники:

1. Бакулина Н.А., Краева Э.Л. Микробиология. М., «Медицина», 2016
2. Беляев, С.А. Микробиология: Учебное пособие / С.А. Беляев. - СПб.: Лань П, 2016. - 496 с.
3. Воробьев А.А. Медицинская и санитарная микробиология / А.А. Воробьев, Ю.С. Кривошеин, В.П. Ширококов. - М.: Академия, 2017. - 117 с.
4. Воробьева А.А. Атлас по медицинской микробиологии, вирусологии и иммунологии / Под редакцией А.С. Быкова, А.А. Воробьева, В.В. Зверева. - М.: Медицинское информационное агентство, 2016. - 157 с.
5. Емцев, В.Т. Микробиология: Учебник для бакалавров / В.Т. Емцев. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 445 с.

Интернет – ресурсы:

1. <http://www.grandars.ru/college/medicina/mikrobiologiya>.
2. <http://mikrobiologiya.Ucoz.org/>
3. <http://meduniver.com/medical//mikrobiologiy/1>

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
	<p>При изучении дисциплины «Основы микробиологии и иммунологии» следует использовать следующие формы контроля знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> – индивидуальный; – групповой; – комбинированный; – самоконтроль; – фронтальный; <p>Методы контроля знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> – устный; – письменный; – практический;
<ul style="list-style-type: none"> – знать как проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований; 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> – экспертной оценки на практическом занятии; – тестового контроля с применением компьютерных технологий на тему «Транспортировка и хранение микробиологических материалов»; – экспертной оценки на зачете; – экспертной оценки результатов самостоятельной подготовки; – решение ситуационных задач по технике безопасности и действиям в нестандартных ситуациях
<ul style="list-style-type: none"> – знать как проводить простейшие микробиологические исследования 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> – экспертной оценки на практическом занятии; – тестового контроля с применением компьютерных технологий; – экспертной оценки на зачете; – экспертной оценки результатов самостоятельной подготовки; – экспертная оценка исследовательской работы; – решения ситуационных задач.

<ul style="list-style-type: none"> – уметь дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам; 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> – экспертной оценки на практическом занятии; – тестового контроля с применением компьютерных технологий; – экспертной оценки на зачете; – экспертной оценки результатов самостоятельной подготовки; – экспертная оценка исследовательской работы; – решения ситуационных задач. – выполнения практических действий по определению принадлежности микроорганизмов к бактериям, грибам, простейшим по рисункам, фотографиям;
<ul style="list-style-type: none"> – уметь осуществлять профилактику распространения инфекции; 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> – экспертной оценки на практическом занятии; – тестового контроля с применением компьютерных технологий; – экспертной оценки на зачете; – экспертной оценки результатов самостоятельной подготовки; – экспертная оценка исследовательской работы; – решения ситуационных задач. – выполнения практических действий по подготовке агитационных материалов, презентаций на электронном носителе; – выполнения практических действий по составлению текста бесед по профилактике инфекционных заболеваний для разных групп населения; – подготовка беседам по вопросам профилактики распространения инфекционных заболеваний в школах, лечебно-профилактических учреждениях, учебных группах и др.

<ul style="list-style-type: none"> – знать роль микроорганизмов в жизни человека и общества; 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> – экспертной оценки на практическом занятии; – тестового контроля с применением компьютерных технологий на тему «Предмет и задачи микробиологии, история микробиологии, научные и практические достижения медицинской микробиологии и иммунологии»; – экспертной оценки на зачете; – экспертной оценки результатов самостоятельной подготовки (составление рефератов по истории и развитию науки микробиологии, о современных достижениях и проблемах использования микроорганизмов на благо человека и борьбы с ними); - экспертная оценка исследовательской работы.
<ul style="list-style-type: none"> – знать морфологию, физиологию, экологию микроорганизмов, методы их изучения; 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> – экспертной оценки на практическом занятии; – тестового контроля с применением компьютерных технологий на тему: «Морфология, физиология, экология микроорганизмов, методы их изучения»; – экспертной оценки на зачете; – экспертной оценки результатов самостоятельной подготовки студентов (подготовка рефератов на темы: «Микрофлора почвы (воды, воздуха)», «Микробиоценоз кожи»); – экспертной оценки описания морфологии микроорганизмов по фотозадачам.
<ul style="list-style-type: none"> – знать основные методы асептики и антисептики; 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> – экспертной оценки на практическом занятии; – тестового контроля с применением компьютерных технологий на тему «Асептика и антисептика»; – экспертной оценки на зачете; – экспертной оценки результатов самостоятельной подготовки; – экспертная оценка исследовательской работы;

<ul style="list-style-type: none"> – Знать основы эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения, локализацию микроорганизмов в организме человека, основы химиотерапии и химио-профилактики инфекционных болезней; 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> – экспертной оценки на практическом занятии; – тестового контроля с применением компьютерных технологий; – экспертной оценки на зачете; – экспертной оценки результатов самостоятельной подготовки в проведении 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; – экспертная оценка исследовательской работы;
<ul style="list-style-type: none"> – знать факторы иммунитета, его значение для человека и общества, принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека, применение иммунологических реакций в медицинской практике 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> – экспертной оценки на практическом занятии; – тестового контроля с применением компьютерных технологий по теме «Иммунитет»; – экспертной оценки на зачете; – экспертной оценки результатов самостоятельной подготовки рефератов по истории и развитию иммунологии, значению для человека и общества; – экспертная оценка исследовательской работы.