Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Красноярский государственный медицинский университет
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого"
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Отделение Сестринское дело
Отделение Лабораторная диагностика
Отделение Фармация

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

"Основы микробиологии и иммунологии"

по специальности 34.02.01 Сестринское дело на базе основного общего образования
очная форма обучения

2021 год

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Красноярский государственный медицинский университет
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого"
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной,
воспитательной работе
и молодежной политике
д.м.н., доцент
И.А. Соловьева _____

21 июня 2021

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Дисциплины «Основы микробиологии и иммунологии»

Очная форма обучения

Отделение Сестринское дело

Отделение Лабораторная диагностика

Отделение Фармация

Курс - II

Семестр - III

Лекции - 48 час.

Лабораторные работы - 24 час.

Самостоятельная работа - 36 час.

Экзамен - III семестр

Всего часов - 108

2021 год

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

1) ФГОС СПО по 34.02.01 Сестринское дело на базе основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 12 мая 2014 № 502

2) Учебный план по специальности 34.02.01 Сестринское дело на базе основного общего образования, утвержденный ректором ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России10.06.2015 г.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры (протокол № 10 от 15 июня 2021 г.)

Заведующий отделения Сестринское дело Кудрявцева Б.В.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры (протокол № 0 от 30 ноября 1999 г.)

Заведующий отделения Лабораторная диагностика Овдина В.В.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры (протокол № 0 от 30 ноября 1999 г.)

Заведующий отделения Фармация Овдина В.В.

Согласовано:

Руководитель Фармацевтического колледжа Селютина Г.В.

23 июня 2021 г.

Председатель ЦМК Общепрофессиональных дисциплин Донгузова Е.Е.

Программа заслушана и утверждена на заседании методического совета ФК (протокол № 10 от 21 июня 2021 г.)

Главный специалист МО Казакова Е.Н.

Авторы:

- Донгузова Е.Е.

1. Вводная часть

1.1. Планируемые результаты освоения образовательной программы по дисциплине

Цель освоения дисциплины "Основы микробиологии и иммунологии" состоит в формировании умений: 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; знаний: роли микроорганизмов в жизни человека и общества; морфологии, физиологии и экологии микроорганизмов, методов их изучения; основных методов асептики и антисептики; основ эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения, локализацию микроорганизмов в организме человека, основ химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных заболеваний; факторов иммунитета, его значение для человека и общества, принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека, применение иммунологических реакций в медицинской практике.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ университета

1.2.1. Дисциплина «Основы микробиологии и иммунологии» относится к циклу ОП.Б.6.

Биология

Знания: Строение бактериальной клетки. Химический состав бактериальной клетки. Строение бактериофага.

Умения: Работать с микроскопом и микропрепаратами

Навыки: Работа с микроскопом

2.2. Разделы дисциплины (модуля), компетенции и индикаторы их достижения, формируемые при изучении

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Темы разделов дисциплины	Код формируемой компетенции	Коды индикаторов достижения компетенций
1	2	3	4	5
1.	Введение			
		Введение в медицинскую микробиологию. История развития микробиологии, задачи, объект исследования, значение в деятельности медицинской сестры.	ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-5	ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-5
		Введение в медицинскую микробиологию Заполнение таблицы «Органоиды бактериальной клетки» Создание презентаций по теме «Органоиды бактериальной клетки» Оформление альбома	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-8	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-8
		Морфология микроорганизмов. Принципы систематики микроорганизмов. Морфология бактерий.	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5
2.	Общая микробиология			
		Цитология микроорганизмов. Химический состав бактерий: органогены, вода, белки, нуклеиновые кислоты, углеводы, липиды, минеральные вещества. Строение бактериальной клетки	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5
		Физиология микроорганизмов. Питательные среды. Изучение теоретического материала с использованием учебной и специальной литературы. Создание презентации по теме «Физиология микроорганизмов» Заполнение таблицы «Питательные среды» Оформление альбома по теме	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-8, ОК-9	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-8, ОК-9
		Экология микроорганизмов. Влияние факторов окружающей среды на микроорганизмы: физические факторы, химические факторы, биологические факторы. Распространение микроорганизмов в природе: микрофлора почвы, микрофлора воды, микрофлора воздуха, микрофлора организма человека.	ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-5	ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-5
		Учение об инфекции. Антибиотики. Работа с аннотациями различных антибактериальных препаратов Заполнение сравнительной таблицы «Антибактериальные препараты» Оформление альбома	ОК-5, ОК-6	ОК-5, ОК-6
		Физиология микроорганизмов Питание бактерий. Транспорт питательных веществ. Ферменты микроорганизмов. Дыхание бактерий. Пигменты микроорганизмов. Светящиеся и ароматобразующие бактерии. Рост и размножение бактерий.	ОК-1, ОК-4, ОК-5, ПК-1	ОК-1, ОК-4, ОК-5, ПК-1.1

		Учение об инфекции. Понятие «инфекция». Патогенность и вирулентность микроорганизмов. Механизмы передачи инфекции. Формы инфекционного процесса. Динамика развития инфекционного заболевания. Распространение инфекционных заболеваний	ОК-1, ОК-4, ОК-5, ПК-1, ПК-1, ПК-1, ПК-2	ОК-1, ОК-4, ОК-5, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.1
		Антибиотики. Химиопрофилактика и химиотерапия. Антибиотики. Осложнения при антибиотикотерапии. Устойчивость микроорганизмов к антибиотикам. Краткая характеристика основных групп антибиотиков.	ОК-1, ОК-4, ОК-5, ПК-1, ПК-2	ОК-1, ОК-4, ОК-5, ПК-1.2, ПК-2.2
		Консультации		
3.	Иммунология			
		Учение об иммунитете Приготовление презентации по теме «Вакцины и сыворотки» Заполнение сравнительных таблиц «Вакцины, сыворотки» Оформление альбома по теме	ОК-1, ОК-5, ОК-8, ОК-9	ОК-1, ОК-5, ОК-8, ОК-9
		Учение об иммунитете. Виды иммунитета. Неспецифические факторы защиты организма. Антигены. Специфические факторы защиты организма. Серологические реакции.	ОК-1, ОК-5	ОК-1, ОК-5
		Иммунопрофилактика и иммунотерапия. Введение в иммунопрофилактику и иммунотерапию. Вакцины. Сыворотки.	ОК-1, ОК-4, ОК-5	ОК-1, ОК-4, ОК-5
4.	Вирусология			
		Бактериофагия. История изучения фага. Свойства фагов. Взаимодействие фага с чувствительной клеткой. Методы выделения фагов. Методы изучения вирулентных фагов. Практическое применение фагов. Препараты фагов.	ОК-1, ОК-2, ПК-1, ПК-2	ОК-1, ОК-2, ПК-1.1, ПК-2.1
		Вирусы: ДНК и РНК	ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ПК-1, ПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-2	ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.1, ПК-2.2
5.	Частная микробиология			
		Патогенные кокки Составление ситуационных задач. Создание презентаций по теме «Патогенные кокки» «Возбудители кишечных инфекций»	ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-8, ОК-9	ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-8, ОК-9
		Грибковые и протозойные инфекции. Внутрибольничные инфекции. Создание презентаций по теме: «Грибковые и протозойные инфекции», «Вирусные инфекции» Составление ситуационных задач. Оформление альбома по теме	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5
		Патогенные кокки. Общая характеристика. Биологические свойства возбудителя, источники, механизмы и пути передачи инфекции, основные клинические проявления, принципы лечения и профилактики.	ОК-1, ОК-4, ОК-5, ПК-1, ПК-1, ПК-1, ПК-2	ОК-1, ОК-4, ОК-5, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.1

		Менингококк, гонококк. Общая характеристика. Биологические свойства возбудителя, источники, механизмы и пути передачи инфекции, основные клинические проявления, принципы лечения и профилактики.	ОК-1, ОК-4, ОК-5, ПК-1, ПК-1, ПК-1, ПК-2	ОК-1, ОК-4, ОК-5, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.1
		Возбудители кишечных инфекций. Общая характеристика. Биологические свойства сальмонелл, кишечная палочки, источники, механизмы и пути передачи инфекции, основные клинические проявления, принципы лечения и профилактики.	ОК-1, ОК-4, ОК-5, ПК-1, ПК-1, ПК-1, ПК-2	ОК-1, ОК-4, ОК-5, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.1
		Дизентерия. Холера. Общая характеристика. Биологические свойства шигелл, холерного вибриона, источники, механизмы и пути передачи инфекции, основные клинические проявления, принципы лечения и профилактики.	ОК-1, ОК-4, ОК-5, ПК-1, ПК-1, ПК-1, ПК-2	ОК-1, ОК-4, ОК-5, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.1
		Возбудители воздушно-капельных инфекций. Систематика возбудителей. Возбудители коклюша и паракоклюша Морфологические, культуральные и биохимические свойства. Пути передачи, патогенез, клиника и профилактика дифтерии, микобактерии.	ОК-1, ОК-4, ОК-5, ПК-1, ПК-1, ПК-1, ПК-2	ОК-1, ОК-4, ОК-5, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.1
		ВБИ. Условно патогенные микроорганизмы Определение ВБИ. Источники, механизмы передачи, пути передачи. Основные причины возникновения ВБИ, резервуары и типичные места обитания микроорганизмов, часто встречающихся в медицинских учреждениях. Профилактика ВБИ: разрушение цепочки инфекции на разных стадиях. Инфекционная безопасность медицинского персонала на рабочем месте и действие медицинских работников при угрозе инфицирования. Морфологические, культуральные свойства псевдомонад, клебсиелл, протея, пути передачи, патогенез, клиника и профилактика.	ОК-1, ОК-4, ОК-5, ПК-1, ПК-1, ПК-1, ПК-2	ОК-1, ОК-4, ОК-5, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.1
		Зооантропонозные инфекций. Систематика возбудителей: чумы, туляремии, бруцеллеза, сибирской язвы. Таксономия, морфологические и биологические свойства, токсинообразование. Источники, механизмы и пути передачи инфекции, основные клинические проявления, принципы лечения и профилактики.	ОК-1, ОК-4, ОК-5, ПК-1, ПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-2	ОК-1, ОК-4, ОК-5, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.1, ПК-2.2
		Патогенные анаэробы Общая характеристика патогенных анаэробных бактерий. Возбудитель столбняка. Возбудители газовой гангрены. Возбудитель ботулизма.	ОК-1, ОК-4, ОК-5, ПК-1, ПК-1, ПК-1, ПК-2	ОК-1, ОК-4, ОК-5, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.1
		Патогенные спирохеты. Общая характеристика спирохет. Источники, механизмы и пути передачи инфекции, основные клинические проявления, принципы лечения и профилактики	ОК-1, ОК-4, ПК-1, ПК-1, ПК-1, ПК-2	ОК-1, ОК-4, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.1

		Бактерии с внутриклеточным паразитизмом. Общая характеристика риккетсий. Эндемический брюшинный тиф. Общая характеристика хламидий. Заболевания, вызываемые хламидиями.	ОК-1, ОК-4, ОК-5, ПК-1	ОК-1, ОК-4, ОК-5, ПК-1.3
		Грибковые инфекции. Классификация микозов. Кератомикозы. Дерматомикозы. Кандидомикозы. Глубокие микозы.	ОК-1, ОК-4, ОК-5, ПК-1	ОК-1, ОК-4, ОК-5, ПК-1.3
6.	Основы паразитологии			
		Протозойные инфекции. Общая картина протозойных инфекций: Амебиаз, Трипаносомоз, Лейшманиоз, Лямблиоз, Малярия, Хламидиоз. Этиология заболевания. Лечение: основные принципы.	ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-5	ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-5
		Гельминтозы. Этиология, классификация, эпидемиология гельминтов. Патогенез. Клиническая картина гельминтозов. Профилактика гельминтозов.	ОК-1, ОК-4, ОК-5	ОК-1, ОК-4, ОК-5