Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Куижева Саида Казбековна
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.10.2024 09:26:39
Уникальный программный ключ:
71183e1134ef9cfa69b286d480271b3c1a975e6f

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МАЙКОПСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

Предметно цикловая комиссия медицинских и естественных наук

УТВЕРЖДАЮ
Директор
политехнического колледжа
ФГБОУ ВО «МГТУ»
_____ З.А. Хутыз
«26» 06 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины ОП 05 Основы микробиологи и иммунологии
Наименование специальности 34.02.01 Сестринское дело
Квалификация выпускника медицинская сестра/медицинский брат
Форма обучения очная

2024г

Рабочая программа составлена на основе ФГОС СПО и учебного плана МГТУ по специальности34.02.01 Сестринское дело

Составитель рабочей программы:

Преподаватель Киржинова А.М
26.05.2024
И.О. Фамилия

Рабочая программа утверждена на заседании предметно цикловой комиссии

Председатель предметной (цикловой) комиссии
26.05.2024
Киржинова А.М.
И.О. Фамилия

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по учебно-методической работе

25.06.2024 г (подпись) Ф.А. Топольян
И.О. Фамилия

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплин

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Структура дисциплин

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально - техническое обеспечение

3.2. Учебно методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.06. Основы микробиологии и иммунологии»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы микробиологии и иммунологии»: является освоение теоретических основ и закономерностей взаимодействия микро- и макроорганизма, практических навыков по методам профилактики, микробиологической, и иммунологической диагностики, основным направлениям лечения инфекционных болезней человека.

Дисциплина «Основы микробиологии и иммунологии» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен[1]:

Код ОК, *ПК*	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую	номенклатура информационных источников, применяемых в	

1 *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

	информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 1.1	согласовывать действия с медицинским персоналом медицинской организации при перемещении, транспортировке материальных объектов и медицинских отходов; рационально использовать специальные транспортные средства перемещения;	назначение и правила использования средств перемещения; инструкция по сбору, хранению и перемещению медицинских отходов организации; схема обращения с медицинскими отходами; правила гигиенической обработки рук.	размещения материальных объектов и медицинских отходов на средствах транспортировки; транспортировки и своевременной доставки материальных объектов и медицинских отходов к месту назначения.
ПК 1.2.	применять разрешенные для обеззараживания воздуха оборудование и химические средства;	график проведения ежедневной влажной и генеральной уборки палат, помещений, кабинетов с	проведения ежедневной влажной и генеральной уборки палат, помещений, кабинетов с использованием;

	поддерживать санитарное состояние холодильников для хранения личных пищевых продуктов пациентов;	использованием дезинфицирующих и моющих средств; способы обеззараживания воздуха и проветривания палат, помещений, кабинетов; инструкция по санитарному содержанию холодильников и условиям хранения личных пищевых продуктов пациентов; правила инфекционной безопасности при выполнении трудовых действий;	дезинфицирующих и моющих средств; проведение обеззараживания воздуха и проветривания палат, помещений, кабинетов; проведение дезинфекции предметов ухода, оборудования, инвентаря и медицинских изделий;
ПК 2.2.	разрабатывать план лечения пациентов с хроническими неосложненными заболеваниями и (или) состояниями и их обострениями, травмами, отравлениями; оформлять рецепт на лекарственные препараты, медицинские изделия и специальные продукты лечебного питания; применять лекарственные препараты, специальные продукты лечебного питания и медицинские изделия при заболеваниях и (или) состояниях, не сопровождающихся угрозой жизни пациента, с учетом возрастных особенностей, в том числе по назначению врача;	порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения), стандарты медицинской помощи, технологии выполнения простых медицинских услуг; методы применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при заболеваниях и (или) состояниях у детей и взрослых; методы немедикаментозного лечения: медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции;	составления плана лечения пациентов с хроническими неосложненными заболеваниями и (или) состояниями и их обострениями, травмами, отравлениями; назначения немедикаментозного лечения с учетом диагноза и клинической картины заболеваний и (или) состояний; оценки эффективности и безопасности немедикаментозного лечения; отпуска и применения лекарственных препаратов,
ПК 4.2	проводить учет населения, прикрепленного к фельдшерскому участку; проводить санитарно-просветительную работу на уровне семьи, организованного коллектива о целях и задачах, объеме и порядке прохождения диспансеризации, профилактического медицинского осмотра, в том числе несовершеннолетних в образовательных организациях; составлять списки граждан и план проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения и несовершеннолетних	нормативно-правовые документы, регламентирующие порядок проведения профилактических и иных медицинских осмотров, диспансеризации различных возрастных групп населения; виды медицинских осмотров, правила проведения медицинских осмотров с учетом возрастных особенностей в соответствии с нормативными правовыми актами; порядок проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации Определенных групп взрослого населения, роль и функции фельдшера в проведении	выполнения работы по организации и проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации населения, прикрепленного к фельдшерскому участку; выявления курящих лиц, лиц, избыточно потребляющих алкоголь, а также употребляющих наркотические средства и психотропные вещества без назначения врача, с высоким риском развития болезней, связанных с указанными факторами; составления плана диспансерного наблюдения

	с учетом возрастной категории и проводимых обследований;	профилактического медицинского осмотра и диспансеризации населения;	за пациентами с хроническими заболеваниями, в том числе по профилю» онкология», с целью коррекции проводимого лечения и плана диспансерного наблюдения;
ПК 4.3	проводить иммунизации населения в соответствии с национальным календарем профилактических прививок и календарем профилактических прививок по эпидемическим показаниям.	национальный календарь профилактических прививок и календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям; порядок организации и правила иммунопрофилактики инфекционных заболеваний; правила транспортировки, хранения, введения и утилизации иммунобиологических препаратов;	проведения иммунизации населения в соответствии с национальным календарем профилактических прививок и календарем профилактических прививок по эпидемическим показаниям.
ПК 4.4	организовывать и проводить санитарно-противоэпидемические (профилактические) и ограничительные (карантинные) мероприятия при выявлении инфекционных заболеваний во взаимодействии с врачом-эпидемиологом; соблюдать санитарные правила при обращении с медицинскими отходами, проводить экстренные профилактические мероприятия при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования медицинского персонала;	правила и порядок санитарно-противоэпидемических, профилактических мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний в соответствии с нормативными актами; порядок проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо Опасных(карантинных) инфекционных заболеваний;	соблюдения санитарно-эпидемиологических правил и нормативов медицинской организации по профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи; обеспечения личной и общественной безопасности при обращении с медицинскими отходами;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия[2]	36	20
Курсовая работа (проект)	XX	XX
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в *форме диф.зачет, экзамен*	XX	XX
Всего	**36**	**20**

2 *Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий*

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Введение в микробиологию. Общие требования к организации работ с патогенными для человека микроорганизмами	**Содержание учебного материала**	**12**	**ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 2.2; ПК 4.2 ПК 4.3; ПК 4.4;**
	1. Предмет и задачи микробиологии и иммунологии; Этапы развития микробиологии и иммунологии. Роль микроорганизмов в жизни человека и общества; Систематика и номенклатура микроорганизмов; Классификация микроорганизмов по степени их опасности;	**2**	
	2. Нормативные документы, регламентирующие работу микробиологической лаборатории; Устройство микробиологической лаборатории. Техника безопасности, правила поведения и работы в микробиологической лаборатории; Этапы лабораторного микробиологического исследования;	**2**	
	3. Преаналитический этап лабораторного микробиологического исследований, нормативные документы; Показания к проведению лабораторных микробиологических исследований; Подготовка пациента к лабораторным микробиологическим исследованиям;Правила сбора, сроки и условия хранения и транспортировки биологического материала для микробиологических исследований. Оформление сопровождающей документации;	**2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	Практическое занятие № 1 Классификация микроорганизмов по степени их Опасност. Нормативные документы, регламентирующие работу микробиологической лаборатории;	**2**	

	Практическое занятие №2 Этапы лабораторного микробиологического исследования;	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучить нормативно правовую документацию, составить список действующих документов	**2**	
Тема 2. Методы микробиологической диагностики инфекционных заболеваний	**Содержание учебного материала**		**ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 2.2; ПК 4.2 ПК 4.3; ПК 4.4;**
	4. Морфология и физиология микроорганизмов: бактерий, вирусов, грибов, паразитов Микроскопический, микробиологический, вирусологический, экспериментальный, иммунологический, молекулярно-генетический методы исследования. Правила интерпретации результатов лабораторных микробиологических исследований;	**2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практические занятие № 3 Возбудители бактериальных, вирусных, инфекций Возбудители паразитарных заболеваний Возбудители микозов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.Экология микроорганизмов. 1. **Микробная деконтаминация**	**Содержание учебного материала**	**18**	**ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 2.2; ПК 4.2 ПК 4.3; ПК 4.4;**
	5. Распространение микроорганизмов в окружающей среде; Понятие о нормальной микрофлоре. Роль нормальной микрофлоры организма человека; Влияние физических и химических факторов на микроорганизмы; Методы дезинфекции и стерилизации; Понятие об асептике, антисептике; Микробиологические основы химиотерапии инфекционных заболеваний. Классификация антибиотиков; Основные механизмы действия антибиотиков;	**2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	Практическое занятие №4 Основы эпидемиологии: Источники, механизмы, пути, факторы передачи инфекции; Правила разработки материалов для санитарно-гигиенического просвещения населения; Определение инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП) и актуальность проблемы. Возбудители, источники, пути и факторы передачи ИСМП. Нормативные документы, регламентирующие профилактические и противоэпидемические мероприятия для профилактики ИСМП; Профилактика ИСМП. Классификация медицинских отходов в зависимости от степени их эпидемиологической Опасности, их маркировка и способы утилизации;	**2**	
	Практическое занятие №5	**2**	

	Проведение профилактических мероприятий для профилактики инфекционных заболеваний.		
	Практическое занятие №6 Проведение противоэпидемических мероприятий для профилактики инфекционных заболеваний.	**2**	
	Практическое занятие №7 Классификация медицинских отходов в зависимости от степени их эпидемиологической опасности, их маркировка и способы утилизации;	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4. Основы иммунологии	**Содержание учебного материала**	**10**	**ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 2.2; ПК 4.2 ПК 4.3; ПК 4.4;**
1.	6. Понятие об иммунитете; направления современной иммунологии; Органы иммунной системы; Иммунокомпетентные клетки; Свойства и виды антигенов; Виды иммунитета. Неспецифические и специфические факторы иммунитета. Иммунный ответ: первичный и вторичный. Иммунологическая память. Иммунологическая толерантность; Иммунный статус. Методы оценки иммунной системы; Понятие об иммунодефицитах. Понятие об аллергии. Инфекционная аллергия. Аллергические диагностические пробы.	**2**	
	7. Понятие об иммунодиагностике. Показания к проведению и правила интерпретации результатов иммунодиагностических исследований; Вакцины. Классификация вакцин. Показания и противопоказания к вакцинации. Система иммунопрофилактики в Российской Федерации. Национальный календарь профилактических прививок. Прививочный сертификат. Порядок проведения профилактических прививок. Сывороточные иммунные препараты. Условия хранения и транспортирования иммунобиологических препаратов. Понятие о холодовой цепи.	**2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	Практическое занятие № 8 Иммунопрофилактика инфекционных болезней	**2**	
	Практическое занятие №9 Национальный календарь профилактических прививок.	**2**	
	Практическое занятие №10 Прививочный сертификат. Порядок проведения профилактических прививок.	**2**	
Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачёта			

Всего:	**68**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты общепрофессиональных дисциплин и МДК, оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Генис, Д. Е. Медицинская паразитология : учебник для спо / Д. Е. Генис. — 10-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 524 с.— URL: https://e.lanbook.com/book/317234 .
2. Зверев, В. В. Основы микробиологии и иммунологии : учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 368 с. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461990.html
3. Общая и санитарная микробиология с техникой микробиологических исследований : учебное пособие / А.С. Лабинская, Л.П. Блинкова, А.С. Ещина [и др.] ; под реакцией А. С. Лабинской [и др.]. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 588 с.— URL: https://e.lanbook.com/book/201605
4. Сахарова, О. В. Общая микробиология и общая санитарная микробиология : учебное пособие для спо / О. В. Сахарова, Т. Г. Сахарова. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 224 с.— URL: https://e.lanbook.com/book/399191
5. Чебышев, Н. В. Медицинская паразитология : учебник / под ред. Н. В. Чебышева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 432 с. : ил. - 432 с. URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455500.html
6. Частная медицинская микробиология с техникой микробиологических исследований : учебное пособие для спо / А. С. Лабинская, Л. П. Блинкова, А. С. Ещина [и др.]. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 608 с.. — URL: https://e.lanbook.com/book/242996
7. Шапиро, Я. С. Микробиология : учебное пособие для спо / Я. С. Шапиро. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 308 с.— URL: https://e.lanbook.com/book/386048

3.2.2. Дополнительные источники

1. Российская Федерация. Законы. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации Федеральный закон № 323-ФЗ от 21 ноября 2011 года [Принят Государственной Думой 1 ноября 2011 года, Одобрен Советом Федерации 9 ноября 2011 года].– URL: https://base.garant.ru/12191967/ Режим доступа: ГАРАНТ.РУ: информационно-правовой портал - Текст: электронный
2. Российская Федерация. Законы. О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения Федеральный закон № 52-ФЗ от 30.03.1999 [Принят Государственной Думой 12 марта 1999 года, Одобрен Советом Федерации 17 марта 1999 года]. – URL: https://base.garant.ru/12115118/ - Режим доступа: ГАРАНТ.РУ: информационно-правовой портал - Текст: электронный
3. Российская Федерация. Законы. Об иммунопрофилактике инфекционных болезней Федеральный закон № 157-ФЗ от 17.09.1998 [Принят Государственной Думой 17 июля 1998 года, Одобрен Советом Федерации 4 сентября 1998 года]. – URL: https://base.garant.ru/12113020/ - Режим доступа : ГАРАНТ.РУ: информационно-правовой портал: [сайт]. – Текст: электронный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенцией	Методы оценки
Знает: роль микроорганизмов в жизни человека и общества; морфология, физиология и экология микроорганизмов; методы лабораторных микробиологических и иммунологических методов исследования, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов; локализацию микроорганизмов в организме человека, микробиологические основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных заболеваний; основные методы асептики и антисептики, принципы микробной деконтаминации различных объектов; основы эпидемиологии инфекционных болезней, механизмы и пути заражения; меры профилактики инфекций, в том числе, связанных с оказанием медицинской помощи; факторы иммунитета, его значение для человека и общества, принципы иммунодиагностики, иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека.	Демонстрируют решение заданий в тестовой форме. Демонстрируют знание терминов. Знают методы изучения генетики человека в норме и патологии. Умеют выступать перед аудиторией: презентация образовательного продукта. Логично выстраивают алгоритм решения практикоориентированных задач. Проводят анкетирование и обработку данных о мерах профилактики населения хронических болезней. Демонстрируют практические навыки при составлении и анализе схем родословных, кариограмм. Демонстрируют практические навыки при составлении беседы по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии. Ориентируются в формулировке терминов. Составляют план беседы и опроса пациентов с наследственной патологией.	Устный опрос. Тестирование. Терминологический диктант. Презентация образовательного продукта. Оценка алгоритма решения практикоориентированных задач. Составление плана беседы. Анкетирование и анализ данных. Оценка практической работы. Выполнение заданий в Рабочей тетради.
Умеет: проводить забор, транспортировку и хранение биоматериала для микробиологических исследований; соблюдать санитарно-эпидемиологические правила и нормативы медицинской	Демонстрируют решение заданий в тестовой форме. Демонстрируют знание терминов. Знают методы изучения генетики человека в норме и патологии. Умеют выступать перед аудиторией: презентация	Устный опрос. Тестирование. Терминологический диктант. Презентация образовательного продукта. Оценка алгоритма решения

организации дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам; осуществлять профилактику распространения инфекции, в том числе, иммунопрофилактику	образовательного продукта. Логично выстраивают алгоритм решения практикоориентированных задач. Проводят анкетирование и обработку данных о мерах профилактики населения хронических болезней. Демонстрируют практические навыки при составлении и анализе схем родословных, кариограмм. Демонстрируют практические навыки при составлении беседы по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии. Ориентируются в формулировке терминов. Составляют план беседы и опроса пациентов с наследственной патологией.	практикоориентированных задач. Составление плана беседы. Анкетирование и анализ данных. Оценка практической работы. Выполнение заданий в Рабочей тетради.