

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Иванков Анна Владимировна
Должность: директор
Дата подписания: 26.01.2024 14:19:14
Уникальный программный ключ:
877a7ab2119a87dfbf02a743a9d821f98871d35fe3a6980144ee67d304162f93

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Тюменской области
«Ишимский медицинский колледж»**

Рассмотрено на заседании ЦМК
Общеобразовательных дисциплин
Протокол № 1
От «29» 09 2023 г.
Председатель ЦМК:
Елизарова Т.В.

Приложение № 14
к ПССЗ по специальности
33.02.01 Фармация

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04 ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И ИММУНОЛОГИИ**

2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 33.02.01 Фармация.

Организация-разработчик:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Тюменской области «Ишимский медицинский колледж»

Разработчик:

Кондратьев Михаил Сергеевич, преподаватель ГАПОУ ТО «Ишимский медицинский колледж»

Рецензент:

Елизарова Татьяна Викторовна, преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ТО «Ишимский медицинский колледж»

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы	4
1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	10
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	18
3.2. Информационное обеспечение	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20
5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	21

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 Основы микробиологии и иммунологии

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы микробиологии и иммунологии» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 4.3; ПК 4.4; ПК 6.2; ПК 6.6; ЛР 10.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель: создание у студентов основ достаточно широкой теоретической подготовки в области микробиологии, позволяющей будущим специалистам ориентироваться в потоке научной и технической информации и обеспечивающей им возможность использования новых микробиологических принципов в тех областях деятельности, в которых они специализируются

Задачи:

- изучить основные законы микробиологии, методы биологических исследований.
- показать студентам роль и значение микроорганизмов в природе и жизни человека, их специфичность и избирательность

В результате освоения учебной 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 учебной 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.

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в

		<p>профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структура плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в 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 с использованием цифровых средств.</p>
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности.</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом	<p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на</p>

	особенностей социального и культурного контекста	государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе. Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построение устных сообщений.
--	--	---

Профессиональные компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Виды деятельности	Показатели освоения компетенции
ПК 1.1.	Осуществлять рациональное перемещение и транспортировку материальных объектов и медицинских отходов;	Осуществление профессионального ухода за пациентами	<p>Навыки: размещение материальных объектов и медицинских отходов на средствах транспортировки; транспортировки и своевременной доставки материальных объектов и медицинских отходов к месту назначения.</p> <p>Умения: согласовывать действия с медицинским персоналом медицинской организации при перемещении, транспортировке материальных объектов и медицинских отходов рационально использовать специальные транспортные средства перемещения удалять медицинские отходы с мест первичного образования и перемещать в места временного хранения производить транспортировку материальных объектов и медицинских отходов с учетом требований инфекционной безопасности, санитарно-гигиенического и противоэпидемического режима обеспечивать сохранность перемещаемых объектов в медицинской организации производить герметизацию упаковок и емкостей однократного применения с отходами различных классов опасности использовать упаковку (пакеты, баки) однократного и многократного применения в местах первичного сбора отходов с учетом класса опасности правильно применять средства индивидуальной защиты производить гигиеническую обработку рук.</p> <p>Знания: виды упаковок (емкостей), контейнеров для материальных объектов и медицинских отходов, правила герметизации упаковок для отходов различного класса опасности средства и способы перемещения и транспортировки материальных объектов, медицинских отходов и обеспечения их сохранности в медицинской организации; назначение и правила использования средств перемещения правила подъема и перемещения тяжестей</p>

			с учетом здоровьесберегающих технологий требования инфекционной безопасности, санитарно-гигиенический и противоэпидемический режим при транспортировке материальных объектов; инструкция по сбору, хранению и перемещению медицинских отходов организации; схема обращения с медицинскими отходами; правила гигиенической обработки рук.
ПК 1.2.	Обеспечивать соблюдение санитарно-эпидемиологических правил и нормативов медицинской организации;	Осуществление профессионального ухода за пациентами	<p>Навыки:</p> <p>проведение ежедневной влажной и генеральной уборки палат, помещений, кабинетов с использованием; дезинфицирующих и моющих средств</p> <p>проведение обеззараживания воздуха и проветривания палат, помещений, кабинетов;</p> <p>обеспечение порядка в холодильниках и санитарное содержание холодильников для хранения личных пищевых продуктов пациентов;</p> <p>проведение дезинфекции предметов ухода, оборудования, инвентаря и медицинских изделий;</p> <p>проведение предстерилизационной очистки медицинских изделий.</p> <p>Умения:</p> <p>производить уборку помещений, в том числе с применением дезинфицирующих и моющих средств;</p> <p>применять разрешенные для обеззараживания воздуха оборудование и химические средства;</p> <p>поддерживать санитарное состояние холодильников для хранения личных пищевых продуктов пациентов;</p> <p>обеспечивать порядок хранения пищевых продуктов пациентов в холодильниках</p> <p>использовать моющие и дезинфицирующие средства при дезинфекции предметов ухода, оборудования, инвентаря, емкостей многократного применения для медицинских отходов;</p> <p>использовать и хранить уборочный инвентарь, оборудование в соответствии с маркировкой;</p> <p>производить предстерилизационную очистку медицинских изделий;</p> <p>производить обезвреживание отдельных видов медицинских отходов, обработку поверхностей, загрязненных биологическими жидкостями;</p> <p>правильно применять средства индивидуальной защиты.</p> <p>Знания:</p> <p>график проведения ежедневной влажной и генеральной уборки палат, помещений, кабинетов с использованием дезинфицирующих и моющих средств;</p> <p>способы обеззараживания воздуха и</p>

			<p>проветривания палат, помещений, кабинетов;</p> <p>инструкция по санитарному содержанию холодильников и условиям хранения личных пищевых продуктов пациентов;</p> <p>правила инфекционной безопасности при выполнении трудовых действий;</p> <p>правила хранения уборочного инвентаря, дезинфицирующих и моющих средств</p> <p>инструкции по применению моющих и дезинфицирующих средств, используемых в медицинской организации</p> <p>правила дезинфекции и предстерилизационной очистки медицинских изделий;</p> <p>-инструкции по проведению дезинфекции предметов ухода, оборудования, инвентаря, емкостей многократного применения для медицинских отходов;</p> <p>-методы безопасного обезвреживания инфицированных и потенциально инфицированных отходов (материалы, инструменты, предметы, загрязненные кровью и / или другими -биологическими жидкостями; патологоанатомические отходы, органические операционные отходы, пищевые отходы из инфекционных отделений, отходы из микробиологических, клинико-диагностических лабораторий, биологические отходы вивариев; живые вакцины, не пригодные к использованию);</p> <p>методы безопасного обезвреживания чрезвычайно эпидемиологически Опасных отходов (материалы, контактировавшие с больными инфекционными болезнями, вызванными микроорганизмами 1-й и 2-й групп патогенности, отходы лабораторий, работающих с микроорганизмами 1-й и 2-й групп патогенности).</p>
ПК 4.3.	Осуществлять иммунопрофилактическую деятельность;	Осуществление профилактической деятельности	<p>Навыки:</p> <p>проведение иммунизации населения в соответствии с национальным календарем профилактических прививок и календарем профилактических прививок по эпидемическим показаниям.</p> <p>Умения:</p> <p>проводить иммунизации населения в соответствии с национальным календарем профилактических прививок и календарем профилактических прививок по эпидемическим показаниям.</p> <p>Знания:</p> <p>национальный календарь профилактических прививок и календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям;</p> <p>порядок организации и правила иммунопрофилактики инфекционных заболеваний;</p> <p>правила транспортировки, хранения, введения и утилизации</p>

			иммунобиологических препаратов; мероприятия по выявлению, расследованию и профилактике побочных проявлений после иммунизации.
ПК 4.4.	Организовывать здоровьесберегающую среду		<p>Навыки:</p> <p>соблюдение санитарно-эпидемиологических правил и нормативов медицинской организации по профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи; обеспечение личной и общественной безопасности при обращении с медицинскими отходами; проведение под руководством врача комплекса профилактических, противоэпидемических и санитарно-гигиенических мероприятий, направленных на снижение инфекционной и паразитарной заболеваемости, травматизма на работе и в быту; извещение организации государственного санитарно-эпидемиологического надзора об инфекционных, паразитарных и профессиональных заболеваниях, отравлениях населения и выявленных нарушениях санитарно-гигиенических требований;</p> <p>направление пациента с инфекционным заболеванием в медицинскую организацию для оказания медицинской помощи; проведение профилактических и санитарно-противоэпидемических мероприятий при регистрации инфекционных заболеваний, в том числе по назначению врача-эпидемиолога.</p> <p>Умения:</p> <p>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; проводить осмотр и динамическое наблюдение отдельных групп населения при выявлении или угрозе возникновения эпидемии инфекционного заболевания, больных инфекционным заболеванием, контактных с ними лиц и лиц, подозрительных на инфекционное заболевание, по месту жительства, учебы, работы и реконвалесцентов инфекционных заболеваний, информировать врача кабинета инфекционных заболеваний; применять меры индивидуальной защиты пациентов и медицинских работников от инфицирования, соблюдать принцип</p>

			<p>индивидуальной изоляции, правила асептики и антисептики, организовать комплекс мероприятий по дезинфекции и стерилизации технических средств и инструментов, медицинских изделий.</p> <p>Знания:</p> <p>правила и порядок санитарно-противоэпидемических, профилактических мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний в соответствии с нормативными актами;</p> <p>порядок проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо Опасных(карантинных) инфекционных заболеваний;</p> <p>санитарно-эпидемиологические правила и требования к медицинским организациям, осуществляющим медицинскую деятельность;</p> <p>подходы и методы многоуровневой профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи;</p> <p>медицинские показания для стационарного наблюдения и лечения по виду инфекционного заболевания и тяжести состояния пациента;</p> <p>санитарные правила обращения с медицинскими отходам, комплекс экстренных профилактических мероприятий при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования медицинских работников.</p>
ПК 6.2. и безопасности медицинской деятельности	Участвовать в обеспечении внутреннего контроля качества	Осуществление организационно-аналитической деятельности	<p>Навыки:</p> <p>проведение работы по внутреннему контролю качества и безопасности медицинской деятельности.</p> <p>Умения:</p> <p>проводить мероприятия по внутреннему контролю качества и безопасности медицинской деятельности.</p> <p>Знания:</p> <p>нормативные требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;</p> <p>мероприятия, осуществляемые в рамках внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;</p> <p>критерии оценки качества и безопасности медицинской деятельности.</p>
ПК 6.6.	Использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» в работе;	Осуществление организационно-аналитической деятельности	<p>Навыки:</p> <p>применение информационных систем в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».</p> <p>Умения:</p> <p>применять в работе информационные системы в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет».</p>

			Знания: порядок работы в информационных системах в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; методы защиты информации при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».
--	--	--	--

ЛР 10: Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	62
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	62
в том числе:	
лекции	26
практические занятия	36
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
ОП.04 Основы микробиологии и иммунологии**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Основы общей микробиологии		20	
Тема 1.1. Классификация, морфология, физиология, биохимия микроорганизмов.	Содержание учебного материала	4	
	1 Предмет и задачи медицинской микробиологии и иммунологии. История развития микробиологии и иммунологии. Научные и практические достижения медицинской микробиологии и иммунологии.		<i>OK 02, OK 04, OK 02, OK 05, ПК 6.6, ЛР 10</i>
	2 Прокариоты и эукариоты. Принципы классификации микроорганизмов на бактерии, грибы, простейшие, вирусы. Систематика и номенклатура микроорганизмов. Основные таксономические категории (род, вид, чистая культура, штамм, клон, разновидность).		
	3 Понятие о химическом составе, питание, дыхание, росте и размножение бактерий, ферментативные свойства, их применение. Пигментообразование бактерий. Понятие о культуральных и биохимических свойствах, их значимость при лабораторной диагностике инфекционных болезней.		
	Практическое занятие	2	<i>OK 02, OK 04, OK 02, OK 05, ПК 6.6</i>
	Выполнение индивидуальных заданий и упражнений.		
Тема 1.2. Микробиологические методы исследования	Содержание учебного материала	2	
	1 Правила работы в микробиологической лаборатории. Техника безопасности при работе с инфицированным материалом.		<i>OK 02, OK 04, OK 02, OK 05, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 6.6, ЛР 10</i>
	2 Правила отбора и доставки материала в лабораторию. Методы выделения, выращивания (культивирования) и идентификации чистых культур микроорганизмов, принципы и техника взятия биологического материала (пробы крови, кала и отделяемого из зева и носа) для бактериологического исследования.		
	3 Типы микроскопии. Микроскопы и правила работы с ними. Определение отношения бактерий к окраске по Граму.		
	4 Питательные среды, применяемые для культивирования бактерий. Этапы микробиологической диагностики.		

	Практическое занятие	2	<i>OK 02, OK 04, OK 02, OK 05, ПК 6.6</i>
	- Микроскопы и правила работы с ними. - Определение отношения бактерий к окраске по Граму. - Конспектирование техник приготовления мазков. Изучение демонстрационных препаратов		
Тема 1.3. Действие факторов внешней среды на микроорганизмы. Химиотерапия, химиопрофилактика.	Содержание учебного материала	4	<i>OK 02, OK 04, OK 02, OK 05, ПК 1.2, ПК 6.6, ЛР 10</i>
	1	Механизмы воздействия физических, химических и биологических факторов на микроорганизмы,	
	2	Области практического применения действия факторов внешней среды на микроорганизмы: стерилизация, дезинфекция, асептика, антисептика.	
	3	Понятие о химиопрепаратах. Характеристика основных групп химиопрепаратов. Обоснование принципов рациональной химиотерапии и химиопрофилактики. Побочные реакции действия химиопрепаратов на организм человека и микроорганизмы, меры предупреждения возникновения осложнений химиотерапии и химиопрофилактики. Определение чувствительности микроорганизмов к антибиотикам.	
	Практическое занятие	2	<i>OK 02, OK 04, OK 02, OK 05, ПК 6.6</i>
	Выполнение индивидуальных заданий и упражнений. Выполнение индивидуальных заданий и упражнений.		
Тема 1.4. Распределение микроорганизмов в природе	Содержание учебного материала	2	<i>OK 02, OK 04, OK 02, OK 05, ПК 4.3, ПК 6.6, ЛР 10</i>
	1	Распространение микробов в природе: в почве, в воде, в воздухе, на теле человека.	
	2	Нарушение состава микрофлоры тела человека – дисбактериоз. Принципы восстановления нарушенного равновесия микрофлоры человека.	
	Практическое занятие	2	<i>OK 02, OK 04, OK 02, OK 05, ПК 6.6</i>
	Конспектирование в рабочих тетрадях точки отбора проб воздуха в медицинских учреждениях, критерии оценки микробной обсемененности		

	воздуха в хирургических и акушерских стационарах, критерии безопасности питьевой воды по эпидемиологическим показателям.		
Раздел 2. Основы инфектологии и эпидемиологии		6	
Тема 2.1. Учение об инфекционном, эпидемическом процессе.	Содержание учебного материала	4	<i>ОК 02, ОК 04, ОК 02, ОК 05, ПК 1.2, ПК 4.4, ПК 6.6</i>
	1 Понятия инфекция, инфекционный процесс, инфекционное заболевание. Профилактика инфекций.		
	2 Патогенность и вирулентность, инфицирующая и летальная доза, адгезивность, тропность, инвазивность, агрессивность, токсичность и токсигенность.		
	3 Характерные признаки инфекционных заболеваний: специфичность, контагиозность, цикличность, наличие иммунизационного процесса.		
	4 Понятие об эпидемическом процессе. Схема эпидемического процесса. Понятие об очаге инфекционного заболевания. Комплекс мероприятий, направленных на разрыв эпидемической цепи. Участие медицинских работников в профилактических и противоэпидемических мероприятиях. Порядок действий медицинского персонала при выявлении больного или подозрении на инфекционные заболевания, не входящие в список особо опасных		
	Практическое занятие	2	
	Выполнение индивидуальных заданий и упражнений.		<i>ОК 02, ОК 04, ОК 02, ОК 05, ПК 6.6</i>
Раздел 3. Основы медицинской бактериологии, вирусологии		6	
Тема 3.1. Основы бактериологии, вирусологии.	Содержание учебного материала	4	<i>ОК 02, ОК 04, ОК 02, ОК 05, ПК 4.4, ПК 6.6, ЛР 10</i>
	1 Классификация бактерий, их строение. Принципы культивирования,		

		диагностики и профилактики бактериальных инфекций.		
	2	Организация работы бактериологической лаборатории. Понятие особо опасные бактериальные инфекции.		
	3	Характеристика вирусов. Строение и классификация вирусов. Взаимодействие вируса с клеткой. Методы культивирования вирусов и принципы вирусологической диагностики. Организация работы вирусологической лаборатории. Понятие особо опасные вирусные инфекции. Бактериофаги. Применение бактериофагов в медицинской практике.		
		Практическое занятие	2	<i>OK 02, OK 04, OK 02, OK 05, ПК 6.6</i>
	1	Выполнение индивидуальных заданий и упражнений.		
Раздел 4. Основы медицинской паразитологии, арахноэнтомологии			4	
Тема 4.1. Основы паразитологии, арахноэнтомологии		Содержание учебного материала	2	<i>OK 02, OK 04, OK 02, OK 05, ПК 4.4, ПК 6.6, ЛР 10</i>
	1	Гельминтология.		
	2	Протозоология.		
	3	Арахноэнтомология.		
		Практическое занятие	2	<i>OK 02, OK 04, OK 02, OK 05, ПК 6.6</i>
		- Изучение жизненных циклов гельминтов. - Ознакомление с жизненным циклом эпидемиологических цепей.		
Раздел 5. Основы иммунологии			16	
Тема 5.1. Неспецифическая, специфическая защита человека		Содержание учебного материала	2	<i>OK 02, OK 04, OK 02, OK 05, ПК 4.3, ПК 6.6, ЛР 10</i>
	1	Иммунная система человека. Восприимчивость и резистентность организма человека.		
	2	Неспецифическая и специфическая защита организма человека.		

	Практическое занятие	2	<i>OK 02, OK 04, OK 02, OK 05, ПК 6.6</i>
	- Изучение схем: «Иммунитет», «Компоненты иммунной системы», «Межклеточная кооперация гуморального ответа». - Конспектирование сущности неспецифических факторов защиты и специфических факторов защиты организма.		
Тема 5.2. Аллергия	Содержание учебного материала	2	<i>OK 02, OK 04, OK 02, OK 05, ПК 6.6, ЛР 10</i>
	1 Формы иммунного ответа. Иммунный статус.		
	2 Аллергические реакции клеточного и гуморального типов: определение, механизм возникновения, клинические примеры, способы диагностики.		
	Практическое занятие	2	<i>OK 02, OK 04, OK 02, OK 05, ПК 6.6</i>
Выполнение индивидуальных заданий и упражнений.			
Тема 5.3. Иммунологические реакции	Содержание учебного материала	2	<i>OK 02, OK 04, OK 02, OK 05, ПК 1.2, ПК 6.6, ЛР 10</i>
	1 Разновидности и характеристика иммунологических реакций. Серодиагностика и идентификация. Конкретные области практического применения иммунологических реакций.		
	Практическое занятие	2	<i>OK 02, OK 04, OK 02, OK 05, ПК 6.6</i>
	Выполнение индивидуальных заданий и упражнений.		
Тема 5.4. Иммунотерапия, иммунопрофилактика	Содержание учебного материала	2	<i>OK 02, OK 04, OK 02, OK 05, ПК 4.3, ПК 6.6, ЛР 10</i>
	1 Иммунопрофилактика и иммунотерапия.		
	2 Способы получения вакцин, анатоксинов, сывороток и гаммаглобулинов.		
	Практическое занятие	2	<i>OK 02, OK 04, OK 02, OK 05, ПК 6.6</i>
Выполнение индивидуальных заданий и упражнений.			
Раздел 6. Бактериальные		12	

природно-очаговые инфекции Тюменской области			
Боррелиоз (Болезнь Лайма)	Практическое занятие	2	<i>ОК 02, ОК 04, ОК 02, ОК 05, ПК 4.4, ПК 6.6, ЛР 10</i>
	Выполнение индивидуальных заданий.		
Туляремия, Лептоспироз	Практическое занятие	2	<i>ОК 02, ОК 04, ОК 02, ОК 05, ПК 4.4, ПК 6.6, ЛР 10</i>
	Выполнение индивидуальных заданий.		
Эпидемический сыпной тиф. Сибирская язва	Практическое занятие	2	<i>ОК 02, ОК 04, ОК 02, ОК 05, ПК 4.4, ПК 6.6</i>
	Выполнение индивидуальных заданий.	1	
Комплексный экзамен	Практическое занятие	2	<i>ОК 02, ОК 04, ОК 02, ОК 05, ПК 4.4, ПК 6.6, ЛР 10</i>
	Выполнение индивидуальных заданий.		
		Всего:	62

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И ИММУНОЛОГИИ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины «Основы микробиологии и иммунологии» требуется наличие учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

№ п/п	Оборудование учебного кабинета	Количество
1.	Мебель и стационарное оборудование	
1.1.	Шкаф для хранения учебно-наглядных пособий	1
1.2.	Классная доска	1
1.3.	Стол для преподавателя	1
1.4.	Стул для преподавателя	1
1.5.	Столы для студентов	13
1.6.	Стулья для студентов	26
2.	Технические средства обучения	
2.1.	Компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	1
2.2.	Экран	1
2.3.	МФУ черно-белая печать	1
2.4.	Компьютерная акустика	1

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные издания:

1. Генис, Д.Е. Медицинская паразитология : учебник : электронно-библиотечная система / Д.Е. Генис. — СПб : Лань, 2019. — 524 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/99116> . — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. Дата обращения 31.05.23
2. Мальцев, В. Н. Основы микробиологии и иммунологии : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Н. Мальцев, Е. П. Пашков, Л. И. Хаустова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 319 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11566-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/445639>. Дата обращения 31.05.23
3. Общая и санитарная микробиология с техникой микробиологических исследований : учебное пособие : электронно-библиотечная система / А.С. Лабинская, Л.П. Блинкова, А.С. Ещина [и др.] ; Под ред. А.С. Лабинской [и др.]. — СПб. : Лань, 2019. — 588 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/112045> . — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. Дата обращения 31.05.213
4. Мальцев, В. Н. Основы микробиологии и иммунологии : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Н. Мальцев, Е. П. Пашков, Л. И. Хаустова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 319 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11566-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495602> (дата обращения: 08.04.2023).
5. Зверев, В. В. Основы микробиологии и иммунологии : учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с. : ил. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-5482-4. - Текст : электронный // URL : <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970454824.html> (дата обращения: 28.05.2023). - Режим доступа : по подписке.
6. Шапиро, Я. С. Микробиология : учебное пособие для спо / Я. С. Шапиро. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 308 с. — ISBN 978-5-8114-7063-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/154401> (дата обращения: 15.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей

7. 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, 2020. — 588 с. — ISBN 978-5-8114-2162-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130576> (дата обращения: 03.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Сахарова, О. В. Общая микробиология и общая санитарная микробиология : учебное пособие для спо / О. В. Сахарова, Т. Г. Сахарова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-6415-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147261> (дата обращения: 15.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Чебышев, Н. В. Медицинская паразитология : учебник / под ред. Н. В. Чебышева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 432 с. : ил. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-5550-0. - Текст : электронный // URL : <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970455500.html> (дата обращения: 28.05.2023). - Режим доступа : по подписке.

Дополнительные источники:

1. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология [Текст] : учебник для студентов медицинских вузов / [Воробьев А. А. и др.] ; под ред. А. А. Воробьева. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : МИА, 2015. - 702 с. : ил.; 27 см.; ISBN 978-5-8948-1895-2.
2. Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии : учебное пособие для студентов медицинских училищ и колледжей / Н. В. Прозоркина, Л. А. Рубашкина. - Изд. 4-е, доп. и перераб. - Ростов-на-Дону : Феникс, 20013. - 378, [1] с. : ил., табл.; 21 см. - (Среднее профессиональное образование).; ISBN 978-5-222-14184-7
3. Зверев, В. В. Основы микробиологии и иммунологии : учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко [Текст]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с. : ил. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-5482-4.
4. Земсков А. М., Мамчик Н. П., Воронцова З. А. , Земскова В. А. Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии (Приложение). Тесты. Учебник. [Текст]. М: Кнорус, 2021 – 240 с. ISBN: 978-5-4060-1431-8.
5. Камышева К.С. Основы микробиологии и иммунологии. [Текст]. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2022 – 382с. ISBN: 978-5-222-30285-9.
6. Сбойчаков В.Б., Карапац М.М., Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии [Текст]. - М: Кнорус, 2021 – 274 с. ISBN: 978-5-406-01434-9.
7. Чебышев, Н. В. Медицинская паразитология : учебник / под ред. Н. В. Чебышева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 432 с. : ил. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-5550-0.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания - роль микроорганизмов в жизни человека и общества; - морфологию, физиологию и экологию микроорганизмов, методы их изучения; - основные методы асептики	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной	Текущий контроль: - письменный опрос - собеседование - компьютерное тестирование - решение ситуационных задач - оценка точности и полноты выполнения индивидуальных домашних заданий, заданий в рабочей

<p>и антисептики;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Умения</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<p>программы</p>	<p>тетради и заданий по практике</p> <ul style="list-style-type: none"> - наблюдение за процессом выполнения заданий по практике - проверка умений. <p>Промежуточный контроль – дифференцированный зачёт, который рекомендуется проводить по окончании изучения учебной дисциплины в устной форме или в формате тестирования.</p> <p>Цели итогового контроля:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определение уровня усвоения студентами учебного материала, предусмотренного программой дисциплины; - анализ обоснованности, четкости, полноты изложения ответов; - определение уровня полноты информационно-коммуникативной культуры <p>При проведении экзамена в устной форме критерии оценивания, следующие:</p> <p>-оценки «отлично» заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой курса, усвоивший основную литературу и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой курса. Как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала;</p> <p>- Оценки «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полные знания учебного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе дисциплины задания, усвоивший основную рекомендуемую литературу. Как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности;</p> <p>- Оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знание учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой курса. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешность в ответе и при выполнении заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;</p> <p>- Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой дисциплины заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые имеют низкий уровень знаний и не могут применить их в практической деятельности.</p> <p>При проведении экзамена в формате тестирования оценка сформированности ключевых компетенций обучающихся производится по пятибалльной системе.</p> <p>При выполнении заданий ставится отметка: «5» - за правильное выполнение более 91-100% заданий;</p>
---	------------------	---

		«4» - за 80-90% правильно выполненных заданий; «3» - за 60-79% правильно выполненных заданий; «2» - за 40-59% правильно выполненных заданий;
--	--	--

5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Адаптация рабочей программы дисциплины Основы микробиологии и иммунологии проводится при реализации адаптивной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена по специальности Фармация в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, создания необходимых для получения среднего профессионального образования условий, а также обеспечения достижения обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья результатов формирования практического опыта.

Оборудование кабинета для обучающихся с различными видами ограничения здоровья

Оснащение кабинета должно отвечать особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Кабинеты должны быть оснащены оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

Кабинет, в котором обучаются лица с нарушением слуха, должен быть оборудован радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

Для слабовидящих обучающихся в кабинете предусматриваются просмотр удаленных объектов при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра. Использование Брайлевской компьютерной техники, электронных луп, программ не визуального доступа к информации, технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата кабинет должен быть оборудован передвижными регулируемые партами с источником питания.

Вышеуказанное оснащение устанавливается в кабинете при наличии обучающихся по адаптированной образовательной программе с учетом имеющегося типа нарушений здоровья у обучающегося.

Информационное и методическое обеспечение обучающихся

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам, указанным в п.3.2 рабочей программы, должен быть представлен в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- Для лиц с нарушениями зрения (не менее двух видов):
- в печатной форме увеличенным шрифтом;
 - в форме электронного документа;

- в форме аудиофайла;
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (не менее двух видов): - в печатной форме;

- в форме электронного документа; - в форме аудиофайла.

Для лиц с нервно-психическими нарушениями (расстройство аутистического спектра, нарушение психического развития):

- использование текста с иллюстрациями; - мультимедийные материалы.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Указанные в п. 4 программы формы и методы контроля проводятся с учетом ограничения здоровья обучающихся. Целью текущего контроля является своевременное выявление затруднений и отставания, обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и внесение коррективов в учебную деятельность.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предоставляется время на подготовку к ответу, увеличенное не более чем в три раза, установленного для подготовки к ответу обучающимся, не имеющим ограничений в состоянии здоровья.

Утверждаю:

Директор ГАПОУ ТО «Ишимский медицинский колледж»

Иванкова А.В.

«___» _____ 2023 г.

Лист регистрации изменений
(исправления и дополнения)

ПОП.06 Основы микробиологии и иммунологии

(наименование рабочей программы)

Елизарова Т.В.

(Преподаватель)

Наименование внесенных в документ изменений	Где утверждено (протокол, дата)	Примечание
Изменения основной литературы	ЦМК ООД	Информационное обеспечение обучения дополнено учебными изданиями: 1. Сахарова, О. В. Общая микробиология и общая санитарная микробиология : учебное пособие для спо / О. В. Сахарова, Т. Г. Сахарова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-6415-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/147261 (дата обращения: 15.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 2. Чебышев, Н. В. Медицинская паразитология : учебник / под ред. Н. В. Чебышева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 432 с. : ил. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-5550-0. - Текст : электронный // URL : http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970455500.html (дата обращения: 28.05.2023). - Режим доступа : по подписке.
Изменения дополнительной литературы	ЦМК ООД	Информационное обеспечение обучения дополнено учебными изданиями: Зверев, В. В. Основы микробиологии и иммунологии : учебник / под ред. В. В.

		Зверева, М. Н. Бойченко [Текст]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с. : ил. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-5482-4. Земсков А. М., Мамчик Н. П., Воронцова З. А., Земскова В. А. Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии (Приложение). Тесты. Учебник. [Текст]. М: Кнорус, 2021 – 240 с. ISBN: 978-5-4060-1431-8.
Изменения в программе согласно рекомендациям Департамента здравоохранения (СОП)	ЦМК ООД	Содержание учебного материала дополнено темой: - Порядок действий медицинского персонала при выявлении больного или подозрении на инфекционные заболевания, не входящие в список особо опасных
Изменения в программе с учётом закупленного оборудования	ЦМК ООД	