

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Куижева Саида Казбековна
 Должность: Ректор
 Дата подписания: 19.08.2025 15:05:47
 Уникальный программный ключ:
 71183e1134ef9cfa69b206d480271b3c1a975e6f

Аннотация

Производственной практики профессионального модуля **ПМ 03** Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности

Производственная практика **ПМ 03** Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности учебного плана специальности среднего профессионального образования 31.02.03 Лабораторная диагностика, входит в перечень курсов обязательной части профессионального цикла ООП, по специальности на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

Общая трудоемкость производственной практики (при очной форме обучения) составляет 108 часа в том числе:

МДК 03.01. Бактериология — 36 часа

МДК 03.02. Иммунология — 36 часа

МДК 03.03. Паразитология — 36 часа

Практика проходит в 6 семестре после полного изучения **ПМ 03** Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности. Итоговая аттестация в форме Дифференцированного зачета.

Основные разделы и темы профессионального модуля:

№	Наименование тем	Содержание учебного материала	Объем часов
1.	Организационный этап	Знакомство со структурой организации. Инструктаж по технике безопасности и охране труда.	2
2.	Производственный этап		104
2.1.	МДК 03.01 Бактериология	<p>Регистрация поступающего в бактериологическую лабораторию материала. Ведение журналов учета движения культур, учета заразного материала, книги учета выделяемых культур. Регистрация и анализ данных с помощью компьютерных программ.</p> <p>2. Соблюдение техника безопасности при работе с инфицированным материалом.</p> <p>3. Подготовка питательных сред для первичного посева инфицированного, биологического материала на накопительные и пластинчатые среды для выделения и идентификации представителей семейства Enterobacteriaceae</p> <p>4. Проведение поэтапного бактериологического исследования с последовательной идентификацией выделенных культур до вида или варианта в соответствии с современной классификацией семейства Enterobacteriaceae .</p> <p>5. Проведение исследования чувствительности к антибиотикам представителей семейства Enterobacteriaceae</p> <p>6. Подготовка питательных сред для первичного</p>	35

		<p>посева инфицированного, биологического материала на накопительные и пластинчатые среды для выделения и идентификации возбудителей воздушно-капельных инфекций</p> <p>7. Проведение поэтапного бактериологического исследования с последовательной идентификацией выделенных культур до вида возбудителей воздушно-капельных инфекций</p> <p>8. Использование микротест-систем для идентификации микроорганизмов.</p> <p>9. Проведение исследования чувствительности к антибиотикам возбудителей воздушно-капельных инфекций.</p> <p>10. Применение микротест-систем для оценки антибиотикочувствительности.</p> <p>11. Постановка серологических реакций с последующей оценкой результата с целью серодиагностики и сероидентификации.</p> <p>12. Проведение микроскопического и микробиологического исследования диагностики возбудителей инфекций передающихся половым путем.</p> <p>13. Проведение серологического исследования (РСК, микропреципитации с плазмой сыворотки, флоккуляции на стекле, РИБТ, ИФА, РНГА и др.)</p> <p>14. Проведение микроскопического и микологического исследования при диагностике микозов.</p> <p>15. Взятие проб воздуха и смывов в медицинских организациях. Проведение санитарно-микробиологических исследований внутрибольничной среды и контроль стерильности в медицинских организациях. Регистрация результатов проведенных исследований, в том числе в формате электронного документа. Пересылка информации по электронным средствам связи.</p>	
2.2.	<p>МДК 03.02 Иммунология</p>	<p>1. Подготовка лабораторного оборудования, ингредиентов и биологического материала для проведения серологических исследований, проведение исследований, учет результатов.</p> <p>2. Клиническая иммунология. Проведение иммунологических исследований для диагностики неинфекционных заболеваний. Изучение фагоцитарной активности лейкоцитов крови. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа</p> <p>3. Иммунный статус и методы его оценки.</p>	35

		<p>Определение лимфоцитов, иммуноглобулинов по Манчини. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа</p> <p>4. Постановка реакции с участием меченых антигенов или антител: реакция иммунофлюоресценции (РИФ), радиоиммунный анализ (РИА). Оформление результатов в журнале и формате электронного документа</p> <p>5. Постановка реакции с участием меченых антигенов или антител: иммуноферментный анализ. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа</p> <p>6. Вирусологический и иммунологический методы исследования.</p> <p>7. Использование нормативных документов при проведении индикации и идентификации вирусов.</p> <p>8. Подготовка лабораторного оборудования и посуды для проведения вирусологических и иммунологических исследований.</p> <p>9. Учет результатов идентификации вирусов, применение в практике. Ускоренные методы диагностики. Проведение контроля качества.</p> <p>10. Соблюдение правил техники безопасности, охраны труда и инфекционной безопасности.</p> <p>11. Оформление учетно-отчетной документации, использование информационных технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>12. Постановка реакции с участием меченых антигенов или антител: молекулярно-генетические методы диагностики (ПЦР).</p> <p>13. Идентификация возбудителей вирусных респираторных инфекций (ОРЗ, грипп, корь, эпидемический паротит, краснуха, натуральная оспа). Оформление результатов в журнале и формате электронного документа.</p> <p>14. Идентификация возбудителей вирусных кишечных инфекций (полиомиелит, Коксаки, ЕСНО, гепатиты А и Е). Ротавирусы</p> <p>15. Идентификация возбудителей вирусных кровяных инфекций (ВИЧ, гепатиты, арбовирусы). Микробиологическая идентификация возбудителей вирусных инфекций наружных покровов (бешенство, простой герпес, цитомегалия, ящур). Оформление результатов в журнале и формате электронного документа</p>	
2.3	МДК 02.03 Паразитология	<p>Изучение основных понятия медицинской паразитологии; проблемы и задачи; понятие о паразитизме и его формы; классификация гельминтов; пути заражения и факторы передачи гельминтозов.</p> <p>Изучение организации лаборатории по</p>	34

		<p>паразитологическому обследованию больных и населения. Ознакомление с основными этапами проведения паразитологического исследования: преаналитическим, аналитическим и постаналитическим. Устройство, организация работы лаборатории, осуществляющая паразитологические исследования. Требования к производственным помещениям и оборудовани</p> <p>Особенности подготовки пациента для проведения паразитологического исследования. Правила маркировки, регистрации, отбраковки проб, доставки и хранения биологического материала для проведения паразитологических исследований</p> <p>Изучение методов обнаружения яиц гельминтов в фекалиях: приготовление нативного препарата кала с 50% раствором глицерина и толстого мазка по Като. Методы обогащения и специальные методы при паразитологических анализа кала. Изучение методов забора проб и исследования объектов внешней среды</p> <p>Смывы с предметов и рук. Исследование мух в очагах гельминтозов. Основные методы определения жизнеспособности яиц и личинок гельминтов. Основные методы обнаружения и обогащения; идентификация и дифференциация яиц нематод. Количественные методы в диагностике гельминтозов. Приготовление окрашенных препаратов гельминтов</p> <p>Изучение основных методов исследования простейших. Исследование испражнений: сбор и хранение биоматериала; приготовление нативного мазка и окрашенного раствором Люголя</p> <p>Методы обогащения или накопления цист простейших - методы осаждения, всплывания, метод формалин-эфирного обогащения. Методы консервации простейших</p> <p>Исследование других биологических материалов (крови, материала из кожных поражений, пунктата лимфатических узлов, костного мозга, выделений мочеполовых путей, желчи, спинномозговой жидкости, гноя, мокроты, материала биопсии и аутопсии). Метод посева и биологической пробы. Серологические методы. Внутрикожная аллергическая проба</p>	
	Дифференцированный зачет		2
	Всего		108

Цель производственной практики:

– Освоение обучающимися вида деятельности выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и навыков практической работы по специальности

Задачи дисциплины:

· знать и владеть указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающийся в ходе прохождения производственной практики

В результате прохождения учебной практики профессионального модуля обучающийся должен

Владеть навыками	приема биоматериала;
	регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе;
	маркировки, внутрилабораторной транспортировки и хранения биоматериала;
	отбраковки биоматериала, несоответствующего установленным требованиям, и оформление отбракованных проб;
	подготовки биоматериала к исследованию (пробоподготовка);
	проведения микробиологических, бактериологических и паразитологических исследований;
	применения техники проведения вирусологических и иммунологических лабораторных исследований;
	проведения контроля качества при выполнении микробиологических, иммунологических и паразитологических исследований классическими методами и на автоматизированных аналитических системах;
	фиксации результатов, проведенных микробиологических, иммунологических и паразитологических исследований, информирования получателя обо всех значимых факторах проведения исследования;
	организации взаимодействия со специалистами иных структурных подразделений медицинской организации;
	реагирования на вопросы и запросы заинтересованных сторон;
	выполнения санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биоматериалом;
	выполнения правил санитарно-противоэпидемического и гигиенического режима в лаборатории;
	утилизации отходов микробиологических иммунологических и паразитологических лабораторий;
использования медицинских лабораторных информационных систем.	
Уметь	транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов;
	осуществлять подготовку биоматериала к исследованию;
	регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе;
	отбраковывать биоматериал, не соответствующий утвержденным требованиям;
	выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала)
	подготовить материал к бактериологическим, микологическим и паразитологическим исследованиям;
	готовить исследуемый материал, питательные среды, реактивы и оборудование для проведения бактериологических, микологических и паразитологических исследований;
	принимать, регистрировать, отбирать биологический материал для вирусологического и иммунологического лабораторного исследования;
	готовить исследуемый материал, реактивы и оборудование для проведения серологических исследований;
	выполнять процедуры преаналитического этапа исследований в отношении проб из объектов окружающей среды;

	проводить микробиологические исследования биологического материала;
	проводить дифференцирование микроорганизмов в окрашенных мазках;
	работать на бактериологических анализаторах;
	проводить санитарно-бактериологическое исследование окружающей среды;
	проводить макроскопический метод лабораторной диагностики гельминтов;
	проводить метод овоскопии;
	осуществлять приготовление нативных и окрашенных препаратов для паразитологического исследования;
	дифференцировать различные виды гельминтов в паразитологических препаратах;
	проводить вирусологические и иммунологические исследования;
	проводить идентификацию вирусов в патологическом материале;
	проводить микроскопическое исследование соскобов, цельной крови;
	проводить контроль качества микробиологических, иммунологических и паразитологических исследований;
	оценивать результат проведенных лабораторных микробиологических, иммунологических и паразитологических исследований;
	применять на практике санитарные нормы и правила;
	дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты;
	стерилизовать используемую лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты;
	проводить утилизацию отходов микробиологических, иммунологических и паразитологических лабораторий;
	регистрировать неполадки в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации;
	заполнять и вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа.
Знать	правила и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала, материала из объектов окружающей среды для лабораторных исследований;
	критерии отбраковки биоматериала, материала из объектов окружающей среды;
	задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в микробиологической лаборатории;
	особенности подготовки пациента к микробиологическим, в том числе бактериологическим и паразитологическим лабораторным исследованиям;
	требования к организации работы с микроорганизмами III- IV групп патогенности;
	классификацию и морфологию микроорганизмов, имеющих значение для лабораторной диагностики;
	классификацию питательных сред и их лабораторное значение;
	физиологию бактерий, грибов;
	генетику микроорганизмов и бактериофага;
	нормальную микрофлору человека;
	основные методы и диагностическое значение бактериологических и паразитологических исследований крови, мочи, ликвора;
	принципы санитарно-микробиологических исследований;
	санитарно-показательные микроорганизмы;
основы медицинской паразитологии;	

систематику паразитов, морфологию и жизненный цикл паразитов;
классификацию возбудителей паразитарных болезней;
методики взятия проб для санитарно-бактериологического исследования объектов окружающей среды;
строение иммунной системы, виды иммунитета;
иммунокомпетентные клетки и их функции;
виды и характеристик, и функции антигенов;
классификацию, строение, функции иммуноглобулинов;
механизм иммунологических реакций;
классификацию, строение, свойства вирусов;
ДНК и РНК-содержащие вирусы, особенности строения генома и основные представители семейств;
назначение контрольных материалов для серологического исследования;
основные методы и диагностическое значение вирусологических и иммунологических исследований;
особенности методик выделения вирусов на куриных эмбрионах, культурах клеток и лабораторных животных;
перечень контрольных материалов, правила пользования стандартными процедурами лабораторных медицинских технологий, требования к точности и принципы определения допустимых погрешностей лабораторных исследований;
правила проведения и оценки данных по внешней оценке качества микробиологических, иммунологических и паразитологических исследований;
правила работы в медицинских лабораторных информационных системах;
правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала и материала у объектов окружающей среды;
санитарные нормы и правила для медицинских организаций;
принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты;
методики обеззараживания отработанного биоматериала;
принципы утилизации отходов медицинских организаций;
задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в серологической лаборатории;
правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
правила пересылки информации по электронным средствам связи.

Содержание производственной практики ориентировано на овладение общими компетенциями (ОК) и профессиональными (ПК):

ПК 3.1. Выполнять процедуры преаналитического этапа микробиологических, иммунологических, вирусологических и паразитологических исследований I и II категории сложности

ПК 3.2. Выполнять микробиологические, иммунологические, вирусологических и паразитологические исследования I и II категории сложности

ПК 3.3. Выполнять процедуры пост-аналитического этапа микробиологических, иммунологических и паразитологических исследований I и II категории сложности

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к

различным контекстам

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Вид промежуточной аттестации при очной форме обучения: дифференцированный зачет в 6 семестре