

Министерство здравоохранения Кузбасса
Государственное бюджетное образовательное учреждение
«КУЗБАССКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ «КМК»

_____ И.Г. Иванова

_____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

**ПП.04 ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ И ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ**
курс IV, семестр 8

Специальность 31.02.03. Лабораторная диагностика

Кемерово, 2022

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности **31.02.03 Лабораторная диагностика** и рабочей программы профессионального модуля ПМ.04 Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований

Организация - разработчик: ГБПОУ «Кузбасский медицинский колледж» (ГБПОУ «КМК»)

Разработчик:

Нилова О.Л., преподаватель профессионального модуля

Эксперт:

Мамедова Р.В., методист практической подготовке

Рассмотрена на заседании МОП Профессионального цикла
(Протокол № 9 от 13.05.2022)

Рекомендована к утверждению Научно-методическим советом ГБПОУ «КМК»
(Протокол № 4 от 29.06.2022)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	16
ПРИЛОЖЕНИЯ	
Приложение 1. Дневник производственной практики	21
Приложение 2. Характеристика	36

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.04 Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.03. Лабораторная диагностика в части освоения основного вида деятельности (ВД): Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных микробиологических и иммунологических исследований.

ПК 4.2. Проводить лабораторные микробиологические и иммунологические исследования биологических материалов, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов; участвовать в контроле качества.

ПК 4.3. Регистрировать результаты лабораторных микробиологических и иммунологических исследований.

ПК 4.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

1.2. Цели и задачи производственной практики

Цель производственной практики:

– формирование общих и профессиональных компетенций и приобретение практического опыта работы по специальности в части освоения основного вида деятельности: **Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований.**

Задачи производственной практики:

- Получение навыков подготовки рабочего места для проведения лабораторных микробиологических и иммунологических исследований
- Получение навыков проведения лабораторных микробиологических и иммунологических исследований биологических материалов, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов; участия в контроле качества.
- Получение навыков регистрации результатов проведенных исследований.
- Получение навыков проведения утилизации отработанного материала, дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

В результате освоения программы производственной практики по профилю специальности обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- применения техники бактериологических, вирусологических, микологических и иммунологических исследований;

уметь:

- принимать, регистрировать, отбирать клинический материал, пробы объектов внешней среды и пищевых продуктов;
- проводить работы с соблюдением требований охраны труда, противопожарной и инфекционной безопасности;
- готовить исследуемый материал, питательные среды, реактивы и оборудование для проведения микроскопических, микробиологических и серологических исследований;

- проводить микробиологические исследования клинического материала, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов;
- проводить высокотехнологичные клинические микробиологические исследования биологических материалов (молекулярно-генетический методы, иммуноферментный анализ);
- оценивать результат проведенных исследований;
- вести учетно-отчетную документацию;
- готовить материал для иммунологического исследования, осуществлять его хранение, транспортировку и регистрацию;
- осуществлять подготовку реактивов,
- лабораторного оборудования и аппаратуры для исследования;
- проводить иммунологическое исследование;
- проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию, используемой в лаборатории посуды, инструментария, средств защиты рабочего места и аппаратуры;
- проводить оценку результатов иммунологического исследования;

знать:

- задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в микробиологической лаборатории;
- общие характеристики микроорганизмов, имеющие значение для лабораторной диагностики;
- требования к организации работы с микроорганизмами III - IV групп патогенности;
- организацию делопроизводства;
- задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в иммунологической лаборатории;
- строение иммунной системы, виды иммунитета;
- иммунокомпетентные клетки и их функции;
- виды и характеристику антигенов;
- классификацию, строение, функции иммуноглобулинов;
- механизм иммунологических реакций.

1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики – 2 недели (72 часа).

1.4. Формы проведения программы производственной практики

Производственная практика проводится в форме практической подготовки обучающихся под непосредственным руководством и контролем руководителей производственной практики (руководитель от организации, осуществляющей медицинскую деятельность, и руководитель – преподаватель профессионального модуля).

1.5. Место и время проведения производственной практики

Производственная практика по профилю специальности **Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований** проводится на базах практической подготовки ГБПОУ «КМК» – в бактериологических лабораториях, в соответствии с заключенными договорами с медицинскими организациями об организации практической подготовки обучающихся.

Время прохождения производственной практики определяется календарным учебным графиком и расписанием занятий.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении производственной практики не более 36 академических часов в неделю.

На обучающихся, проходящих производственную практику на базах практической подготовки, распространяются правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка, действующие на базе практической подготовки.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик осуществляется с учетом состояния здоровья и требования по доступности.

1.6. Отчетная документация обучающегося по результатам производственной практики

В период прохождения производственной практики обучающиеся обязаны вести документацию:

1. Дневник производственной практики (Приложение 1).

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики является формирование у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение практического опыта при овладении видом профессиональной деятельности Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата
ПК 4.1.	Готовить рабочее место для проведения лабораторных микробиологических и иммунологических исследований.
ПК 4.2.	Проводить лабораторные микробиологические и иммунологические исследования биологических материалов, участвовать в контроле качества.
ПК 4.3.	Регистрировать результаты лабораторных микробиологических и иммунологических исследований.
ПК 4.4.	Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.
ОК 11.	Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.
ОК 12.	Оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях.
ОК 13.	Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.
ОК 14.	Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Виды работ на производственной практике:

- Готовить рабочее место медицинского лабораторного техника для проведения лабораторных микробиологических и иммунологических исследований.
- Проводить лабораторные микробиологические и иммунологические исследования биологического материала.
- Участвовать в контроле качества.
- Регистрировать полученные результаты лабораторных микробиологических и иммунологических исследований.
- Проводить утилизацию биоматериала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.
- Готовить реактивы для проведения лабораторных микробиологических и иммунологических исследований.
- Пользоваться нормативной и учетной документацией бактериологической лаборатории.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) производственной практики	Виды работ производственной практики	Кол-во часов
1.	Организация практики, инструктаж по охране труда	▪ Знакомство со структурой медицинской организации, правилами внутреннего распорядка ▪ Инструктаж по охране труда, противопожарной и инфекционной безопасности	2
2.	Производственный этап		68
2.1.	Прием, регистрация клинического материала, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов, подготовка к микробиологическому исследованию,	▪ Проведение работ с соблюдением требований охраны труда, противопожарной и инфекционной безопасности. ▪ Проведение работ с соблюдением правил личной гигиены. ▪ Подготовка рабочего места медицинского лабораторного техника для работы с исследуемым материалом.	4

	выписка результатов исследования	▪ Прием и подготовка исследуемого материала к бактериологическому исследованию. ▪ Подготовка и выдача лабораторной посуды для забора клинического материала и проб объектов внешней среды и пищевых продуктов. ▪ Ведение медицинской документации. ▪ Использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности. ▪ Выполнение работ с соблюдением норм медицинской этики, морали и права.	
2.2.	Приготовление питательных сред	▪ Проведение работ с соблюдением требований охраны труда, противопожарной и инфекционной безопасности. ▪ Проведение работ с соблюдением правил личной гигиены. ▪ Подготовка рабочего места для приготовления питательных сред. ▪ Приготовление простых и сложных питательных сред. ▪ Подготовка лабораторной посуды и разлив питательных сред. ▪ Подбор оптимального метода стерилизации и проведение стерилизации питательных сред. ▪ Проведение контроля эффективности стерилизации питательных сред. ▪ Участие в проведении контроля качества питательных сред. ▪ Ведение медицинской документации, в том числе с использованием информационных технологий. ▪ Выполнение работ с соблюдением норм медицинской этики, морали и права.	12
2.3.	Проведение микробиологического исследования при гнойно-воспалительных заболеваниях, вызываемых факультативно-анаэробными и аэробными бактериями (стафилококки, стрептококки, менингококки).	▪ Проведение работ с соблюдением требований охраны труда, противопожарной и инфекционной безопасности. ▪ Проведение работ с соблюдением правил личной гигиены. ▪ Подготовка рабочего места медицинского лабораторного техника для микробиологических исследований. ▪ Проведение посева в жидкие и на плотные питательные среды исследуемого материала с целью получения чистой культуры. ▪ Определение качественных и количественных характеристик выросших культур ▪ Приготовление препаратов из нативного биологического материала, из культур, выделенных на плотной и в жидких питательных средах, проведение окраски препаратов сложным методом по Граму. ▪ Проведение световой микроскопии с сухим и иммерсионным объективами.	6

		▪ Проведение посева чистой культуры в жидкие и на плотные питательные среды с целью идентификации и определения чувствительности культуры к антибиотикам методом «дисков». ▪ Регистрация полученных результатов, в том числе с использованием информационных технологий. ▪ Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции рабочего места, лабораторной посуды, средств защиты. ▪ Проведение работ с соблюдением норм медицинской этики, морали и права.	
2.4.	Проведение микробиологического исследования при гнойно-воспалительных заболеваниях, вызываемых анаэробными бактериями (патогенные клостридии и неспорообразующие бактерии).	▪ Проведение работ с соблюдением требований охраны труда, противопожарной и инфекционной безопасности. ▪ Проведение работ с соблюдением правил личной гигиены. ▪ Подготовка рабочего места медицинского лабораторного техника для микробиологических исследований. ▪ Проведение посева в жидкие и на плотные питательные среды исследуемого материала с целью получения чистой культуры анаэробов. ▪ Создание оптимальных условий культивирования строгих анаэробов. ▪ Определение качественных и количественных характеристик выросших культур. ▪ Приготовление препаратов из нативного биологического материала, из культур, выделенных на плотной или в жидких питательных средах, проведение окраски препаратов сложным методом по Граму. ▪ Проведение световой микроскопии с сухим и иммерсионным объективами. ▪ Проведение посева чистой культуры в жидкие и на плотные питательные среды с целью идентификации и определения чувствительности культуры к антибиотикам методом «дисков». ▪ Регистрация полученных результатов, в том числе с использованием информационных технологий. ▪ Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции рабочего места, лабораторной посуды, средств защиты. ▪ Проведение работ с соблюдением норм медицинской этики, морали и права.	6
2.5.	Проведение микробиологического исследования при кишечных инфекциях, вызываемых диареегенными эшерихиями.	▪ Проведение работ с соблюдением требований охраны труда, противопожарной и инфекционной безопасности. ▪ Проведение работ с соблюдением правил личной гигиены. ▪ Подготовка рабочего места медицинского лабораторного техника для микробиологических исследований.	10

		▪ Проведение посева в жидкие и на плотные питательные среды исследуемого материала с целью получения чистой культуры. ▪ Определение качественных и количественных характеристик выросших культур ▪ Подготовка ингредиентов для постановки и постановка серологической реакции агглютинации на стекле с целью сероидентификации исследуемой культуры. Регистрация полученных результатов. ▪ Определение ферментативной активности исследуемой культуры микроорганизмов. Регистрация проведенных исследований. ▪ Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции рабочего места, лабораторной посуды, средств защиты. ▪ Проведение работ с соблюдением норм медицинской этики, морали и права.	
2.6.	Проведение микробиологического исследования при кишечных инфекциях, вызываемых шигеллами и сальмонеллами.	▪ Проведение работ с соблюдением требований охраны труда, противопожарной и инфекционной безопасности. ▪ Проведение работ с соблюдением правил личной гигиены. ▪ Подготовка рабочего места медицинского лабораторного техника для микробиологических исследований. ▪ Прием и подготовка исследуемого материала к бактериологическому исследованию. ▪ Проведение посева в жидкие и на плотные питательные среды исследуемого материала с целью получения чистой культуры. ▪ Определение ферментативной активности исследуемой культуры микроорганизмов. Регистрация проведенных исследований. ▪ Подготовка ингредиентов для постановки и постановка серологической реакции агглютинации на стекле с целью сероидентификации исследуемой культуры. Регистрация полученных результатов. ▪ Проведение посева чистой культуры в жидкие и на плотные питательные среды с целью идентификации и определения чувствительности к бактериофагам. Регистрация полученных результатов. ▪ Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции рабочего места, лабораторной посуды, средств защиты. ▪ Проведение работ с соблюдением норм медицинской этики, морали и права.	12
2.7.	Проведение микробиологического исследования при	▪ Проведение работ с соблюдением требований охраны труда, противопожарной и инфекционной безопасности.	6

	респираторных инфекциях, вызываемых коринебактериями, бордетеллами).	▪ Проведение работ с соблюдением правил личной гигиены. ▪ Подготовка рабочего места медицинского лабораторного техника для микробиологических исследований. ▪ Определение качественных и количественных характеристик выросших культур. ▪ Определение чистоты выделенной культуры микроскопическим методом (приготовление препаратов из культур, выделенных на плотных питательных средах, проведение окраски препаратов сложными методами: по Граму, Нейссеру и др.) Регистрация полученных результатов. ▪ Определение ферментативной активности исследуемых культур микроорганизмов. Регистрация проведенных исследований. ▪ Подготовка ингредиентов для постановки и постановка серологической реакции агглютинации на стекле с целью сероидентификации исследуемой культуры бордетелл. Регистрация полученных результатов. ▪ Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции рабочего места, лабораторной посуды, средств защиты. ▪ Проведение работ с соблюдением норм медицинской этики, морали и права.	
2.8.	Проведение микробиологического исследования объектов внешней среды и пищевых продуктов	▪ Проведение работ с соблюдением требований охраны труда, противопожарной и инфекционной безопасности. ▪ Проведение работ с соблюдением правил личной гигиены. ▪ Подготовка рабочего места медицинского лабораторного техника для микробиологических исследований. ▪ Определение качественных и количественных характеристик выросших культур. ▪ Определение чистоты выделенной культуры микроскопическим методом (приготовление препаратов из культур, выделенных на плотных питательных средах, проведение окраски препаратов сложными методами: по Граму и др.) Регистрация полученных результатов. ▪ Определение ферментативной активности исследуемых культур микроорганизмов. Регистрация проведенных исследований. ▪ Подготовка ингредиентов для постановки и постановка серологической реакции агглютинации на стекле с целью сероидентификации исследуемой культуры. Регистрация полученных результатов.	12

		■ Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции рабочего места, лабораторной посуды, средств защиты. ■ Проведение работ с соблюдением норм медицинской этики, морали и права.	
3.	Дифференцированный зачет		2
		Всего	72 ч (2 нед)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к условиям допуска обучающихся к производственной практике

К производственной практике допускаются обучающиеся, освоившие МДК.04.01 Теорию и практику лабораторных микробиологических и иммунологических исследований.

Перед выходом на производственную практику обучающийся должен в результате теоретических и практических (лабораторных) занятий:

иметь первоначальный практический опыт:

- применения техники бактериологических, вирусологических, микологических и иммунологических исследований;

уметь:

- принимать, регистрировать, отбирать клинический материал, пробы объектов внешней среды и пищевых продуктов;
- *проводить работы с соблюдением требований охраны труда, противопожарной и инфекционной безопасности;*
- готовить исследуемый материал, питательные среды, реактивы и оборудование для проведения микроскопических, микробиологических и серологических исследований;
- проводить микробиологические исследования клинического материала, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов;
- *проводить высокотехнологичные клинические микробиологические исследования биологических материалов (молекулярно-генетический методы, иммуноферментный анализ);*
- оценивать результат проведенных исследований;
- вести учетно-отчетную документацию;
- готовить материал для иммунологического исследования, осуществлять его хранение, транспортировку и регистрацию;
- осуществлять подготовку реактивов,
- лабораторного оборудования и аппаратуры для исследования;
- проводить иммунологическое исследование;
- проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию, используемой в лаборатории посуды, инструментария, средств защиты рабочего места и аппаратуры;
- проводить оценку результатов иммунологического исследования;

знать:

- задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в микробиологической лаборатории;
- общие характеристики микроорганизмов, имеющие значение для лабораторной диагностики;
- требования к организации работы с микроорганизмами III - IV групп

- патогенности;
- организацию делопроизводства;
- задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в иммунологической лаборатории;
- строение иммунной системы, виды иммунитета;
- иммунокомпетентные клетки и их функции;
- виды и характеристику антигенов;
- классификацию, строение, функции иммуноглобулинов;
- механизм иммунологических реакций

К производственной практике по профилю специальности допускаются обучающиеся, успешно прошедшие предварительный и периодический медицинские осмотры в порядке, утвержденном действующим законодательством.

4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Производственная практика проводится на базах бактериологических лабораторий в медицинских организациях, оснащенных современным оборудованием, использующих современные медицинские и информационные технологии, имеющих лицензию на проведение медицинской деятельности.

4.3. Требования к информационному обеспечению производственной практики

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

Черкес, Ф. К., Богоявленская, Л.В. Микробиология: учебник / Ф.К. Черкес, Л.В. Богоявленская / под. ред. Ф. К. Черкес: - Москва: Альянс, 1914.-512с. Текст: непосредственный.

Сбойчаков, В.Б. Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии : учебник / В.Б., Сбойчаков, А.В. Москалев, М.М. Карапац, Л.И. Клецко.— Москва : КноРус, 2019. -712с. Текст: электронный.

Основы микробиологии и иммунологии : учебник / под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 482с. - URL:

<http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970436523.html>. - Текст: электронный.

Дополнительная литература

Земсков, А.М. Основы микробиологии и иммунологии + еПриложение: Тесты : учебник / А.М. Земсков и др. — Москва : КноРус, 2019.- 321с. - URL: <https://www.book.ru/book/930532>. - Текст: электронный.

Нормативно-правовая документация:

1. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» [Электронный ресурс] : Федеральный закон. : [от 30.03.1999г. №52-ФЗ (ред. от 28.09.2010г.) принят ГД ФЗ РФ 12.03.1999г.] //Консультант плюс. – 2022г. – 15 марта. – заглавие с экрана;
2. «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» [Электронный ресурс] : Федеральный закон. : [от 21.11.2011г. №323-ФЗ (ред. от 28.12.13.) принят ГД ФЗ РФ 1.11.2011г.] //Консультант плюс. – 2022г. – 15 марта. – заглавие с экрана;
3. ГОСТ Р 53079.(1-4)-2008; «Обеспечение качества клинических лабораторных исследований» Часть 4. Правила ведения преаналитического этапа», утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18.12.2008 № 554-ст
4. ГОСТ Р ИСО 15189-2009; «Медицинские лаборатории. Особые требования к качеству и компетентности. Стандарты на методы контроля, испытаний, измерений и анализа» устанавливают требования к используемому оборудованию,

- условиям и процедурам осуществления всех операций, обработке и представлению полученных результатов, квалификации персонала. Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 15189:2007 «Лаборатории медицинские. Частные требования к качеству и компетентности» (ISO 15189:2007 «Medicallaboratories Particularrequirementsforqualityandcompetence»)
5. МУ 4.2.2039-05 "Техника сбора и транспортирования биоматериалов в микробиологические лаборатории";
 6. Методы санитарно-бактериологических исследований объектов окружающей среды, воздуха и контроля стерильности в лечебных организациях: Методические указания.—М.: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2011.
 7. МР 3.5.1.0113 – 16 Использование перчаток для профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, в медицинских организациях
 8. МУ 4.2.1097-02 «Лабораторная диагностика холеры».
 9. МУ 4.2.2723-10 "Лабораторная диагностика сальмонеллез, обнаружение сальмонелл в пищевых продуктах и объектах окружающей среды".
 10. МУ МЗ СССР № 04-23/3 от 17.12.1984 г. Микробиологическая диагностика заболеваний, вызываемых энтеробактериями.
 11. МУ. 1.3.1888-04. Организация работы при исследованиях методом ПЦР материала, инфицированного патогенными биологическими агентами 3-4- группа патогенности. [Текст]: Москва 2008.-195с// ЭБС «Консультант студента». – 13.05.2016. – Заглавие с экрана.
 12. МУ-287-113 от 30.12.1998 Методические указания по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения.
 13. МУК 3.3.2.1121-02 «Организация контроля за соблюдением правил хранения и транспортирования медицинских иммунобиологических препаратов».
 14. МУК 4.2.1887-04 Лабораторная диагностика менингококковой инфекции и гнойных бактериальных менингитов
 15. МУК 4.2.1890-04 Определение чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам
 16. МУК 4.2.2794-10 Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды.
 17. МУК 4.2.2942-11 Методы санитарно-бактериологических исследований объектов окружающей среды, воздуха и контроля стерильности в лечебных организациях
 18. МУК 4.2.3065-13Лабораторная диагностика дифтерийной инфекции
 19. ОСТ 42-21-2-85 «Стерилизация и дезинфекция изделий медицинского назначения. Методы, средства и режимы.» [Электронный ресурс] : приказ.: [утв. Министерством здравоохранения СССР от 10.06.1985г. №770] // Консультант плюс. – 2022г. – 15марта. – заглавие с экрана.
 20. Приказ МЗ России № 87 от 26.03.2001 г. «О совершенствовании серологической диагностики сифилиса».
 21. Приказ МЗ РФ № 64 от 21. 02. 2000 «Об утверждении номенклатуры клинических лабораторных исследований»;
 22. Приказ МЗ СССР № 535 от 22.04. 1985 г Об унификации микробиологических (бактериологических) методов исследования, применяемых в клинко-диагностических лабораториях лечебно-профилактических учреждений
 23. Приказ Минздрава России от 15.12. 2014 № 834н «Об утверждении унифицированных форм медицинской документации, используемых в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, и порядков по их заполнению»
 24. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации (Минздрав России) от 21 марта 2014 г. N 125н г. Москва "Об утверждении национального

календаря профилактических прививок и календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям" Зарегистрирован в Минюсте РФ 25 апреля 2014 г. Регистрационный N 32115

25. Приказ. МЗ СССР № 1030 от 04.10.1980г. « Медицинская учетная документация лабораторий в составе лечебно-профилактических учреждений»;
26. Санитарные правила СП 1.3.2322-08 «Безопасность работы с микроорганизмами III- IV групп патогенности и возбудителями паразитарных заболеваний» СП 1.3.25-18-09 Дополнения и изменения №1.
27. СанПиН 2.1.4.2580-10 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества.
28. СанПиН 2.1.7. 2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами» [Электронный ресурс] : приказ.: [утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 09.12.2010г. №163] // Консультант плюс. – 2022г. – 15 марта. – заглавие с экрана;

Ссылки на электронные источники информации:

Информационно-правовое обеспечение:

1. Правовая база данных «Консультант»
2. Правовая база данных «Гарант»

Информационно-правовое обеспечение:

1. Правовая база данных «Консультант»
2. Правовая база данных «Гарант»

Электронные ресурсы:

2. Министерство здравоохранения РФ – <http://www.rosminzdrav.ru>
3. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека - <http://www.rospotrebnadzor.ru>
4. Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения - <http://www.mednet.ru>
5. <http://medkniga.at.ua> – электронная медицинская библиотека. На сайте размещены учебные медицинские фильмы, медицинские книги и методические пособия.
6. <http://libopen.ru> - Медицинская библиотека libOPEN.ru содержит и регулярно пополняется профессиональными интернет-ресурсами для врачей, добавляются образовательные материалы студентам. Большая коллекция англоязычных on-line журналов. Доступны для свободного скачивания разнообразные атласы, монографии, практические руководства и многое другое. Все материалы отсортированы по разделам и категориям.

Медицинские журналы:

Современная лабораторная практика

4.4. Требования к организации аттестации и оценке результатов производственной практики

Промежуточная аттестация производственной практики проводится в форме дифференцированного зачета в последний день производственной практики на базах практической подготовки/в оснащенных кабинетах колледжа.

К аттестации допускаются обучающиеся, выполнившие в полном объеме программу производственной практики, представившие полный пакет отчетных документов (п.1.6.). По итогам практики на каждого обучающегося руководителем заполняется характеристика с производственной практики (Приложение 2).

В процессе аттестации проводится оценка сформированности профессиональных и общих компетенций и практического опыта работы в части освоения вида деятельности.

Оценка за производственную практику определяется с учетом:

1. формирования профессиональных компетенций;

2. формирования общих компетенций;
3. ведения учебной, медицинской документации;
4. характеристики с производственной практики.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
4.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных микробиологических и иммунологических исследований.	- Соблюдение требований охраны труда противопожарной и инфекционной безопасности при работе в бактериологической лаборатории в соответствии с требованиями нормативных документов. - Подготовка рабочего места для проведения лабораторных микробиологических и иммунологических исследований в соответствии с требованиями нормативных документов.	– наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики; – характеристика с производственной практики; – оценка результатов дифференцированного зачета
4.2. Проводить лабораторные микробиологические и иммунологические исследования биологических материалов, участвовать в контроле качества.	- Соблюдение требований охраны труда противопожарной и инфекционной безопасности при работе в бактериологической лаборатории в соответствии с требованиями нормативных документов. - Соблюдение правил приема клинического материала в соответствии с требованиями нормативных документов. - Подготовка исследуемого биологического материала, проб объектов окружающей среды оборудования для проведения микробиологического и иммунологического исследования в соответствии с требованиями нормативных документов; - Точность и полнота проведения микробиологических и иммунологических исследований в соответствии с требованиями нормативных документов. - Правильность оценки результата проведенных исследований. – Участие в контроле качества.	– наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики; – характеристика с производственной практики; – оценка результатов дифференцированного зачета

4.3.Регистрировать результаты лабораторных микробиологических и иммунологических исследований.	- Соблюдение правил приема и регистрации доставленного клинического материала в соответствии с требованиями нормативных документов. - Правильность оценки результата проведенных исследований. - Правильность выдачи результатов микробиологических и иммунологических исследований в другие учреждения. - Соблюдение правил оформления медицинской документации. - Грамотность и аккуратность ведения медицинской документации. - Своевременность и правильность ведения учетно-отчетной медицинской документации.	- наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики; - характеристика с производственной практики; - оценка результатов дифференцированного зачета
4.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	- Соблюдение нормативно-правовых актов при проведении утилизации отработанного материала, использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты. -Проведение дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты в соответствии с нормативными документами. - Рациональность и обоснованность выбора приемов и методов утилизации отработанного материала, обработки использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты в соответствии с нормативными документами.	- наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики; - характеристика с производственной практики; - оценка результатов дифференцированного зачета

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- Правильность понимания социальной значимости профессии медицинского лабораторного техника. - Точность, аккуратность, внимательность при проведении лабораторных общеклинических исследований.	– наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики; – характеристика с производственной практики; – оценка результата дифференцированного зачета.

	- Положительные отзывы с учебной и производственной практики.	
ОК 2. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- Обоснованность выбора типовых методов и способов выполнения профессиональных задач. - Эффективность и качество проведения лабораторных общеклинических исследований. - Обоснованность применения методов и способов решения профессиональных задач, анализ эффективности и качества их выполнения.	– наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики; – характеристика с производственной практики; – оценка результата дифференцированного зачета.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- Точность и скорость оценки ситуации и принятия решения в стандартных и нестандартных ситуациях при проведении общеклинического исследования. - Адекватность и обоснованность принятия решения в стандартных и нестандартных ситуациях. - Ответственность за принятое решение в стандартных и нестандартных ситуациях при проведении общеклинического исследования.	– наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики; – характеристика с производственной практики; – оценка результата дифференцированного зачета.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- Грамотность и скорость нахождения и использования необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	– наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики; – характеристика с производственной практики; – оценка результата дифференцированного зачета.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- Эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности лабораторного техника.	– наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики; – характеристика с производственной практики; – оценка результата дифференцированного зачета.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами,	- Эффективность взаимодействия и общения с коллегами и руководством	– наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики;

руководством, потребителями.	лаборатории (больницы) и потребителями. - Аргументированность в отстаивании своего мнения на основе уважительного отношения к окружающим.	– характеристика с производственной практики; – оценка результата дифференцированного зачета.
ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	- Ответственность за результаты выполнения своих профессиональных обязанностей.	– наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики; – характеристика с производственной практики; – оценка результата дифференцированного зачета.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- Эффективность планирования повышения своего личностного и профессионального уровня развития. - Своевременность планирования прохождения повышения квалификации.	– наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики; – характеристика с производственной практики; – оценка результата дифференцированного зачета.
ОК 9. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.	- Рациональность и своевременность использования современных технологий при общеклинических исследованиях.	– наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики; – характеристика с производственной практики; – оценка результата дифференцированного зачета.
ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.	- Бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям народа. - Толерантность по отношению к представителям социальных, культурных и религиозных общностей.	– наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики; – характеристика с производственной практики; – оценка результата дифференцированного зачета.
ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.	- Бережное отношение к окружающей среде и соблюдение природоохранных мероприятий. - Соблюдение правил и норм взаимоотношений в обществе.	– наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики; – характеристика с производственной практики; – оценка результата дифференцированного зачета.
ОК 12. Оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях.	- Своевременность и правильность оказания первой медицинской помощи при неотложных состояниях.	– наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики; – характеристика с производственной практики; – оценка результата дифференцированного зачета.

ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.	- Рациональность и правильность организации рабочего места с соблюдением необходимых требований по охране труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности; - Соблюдение правил инфекционной и противопожарной безопасности.	– наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики; – характеристика с производственной практики; – оценка результата дифференцированного зачета.
ОК 14. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	- Пропаганда и ведение здорового образа жизни с целью укрепления здоровья, профилактики заболеваний, достижения жизненных и профессиональных целей.	– наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе производственной практики; – характеристика с производственной практики; – оценка результата дифференцированного зачета.

Министерство здравоохранения Кузбасса
ГБПОУ «Кузбасский медицинский колледж»

ДНЕВНИК
производственной практики

ПП.04 ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ И ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ
курс IV, семестр 8

обучающегося (ейся) группы _____ специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

(ФИО)

Место прохождения практики (медицинская организация):

Сроки прохождения практики: _____

Руководители производственной практики:

от медицинской организации (Ф.И.О. полностью, должность):

от ГБПОУ «КМК» (Ф.И.О. полностью, должность):

Цель производственной практики:

– формирование общих и профессиональных компетенций и приобретение практического опыта работы по специальности в части освоения основного вида деятельности: **Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований.**

Задание на производственную практику:

- Получение навыков подготовки рабочего места для проведения лабораторных микробиологических и иммунологических исследований
- Получение навыков проведения лабораторных микробиологических и иммунологических исследований биологических материалов, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов; участия в контроле качества.
- Получение навыков регистрации результатов проведенных исследований.
- Получение навыков проведения утилизации отработанного материала, дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

Профессиональные компетенции:

4.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных микробиологических и иммунологических исследований.

4.2. Проводить лабораторные микробиологические и иммунологические исследования биологических материалов; участвовать в контроле качества.

4.3. Регистрировать результаты лабораторных микробиологических и иммунологических исследований.

4.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

Перечень манипуляций к выполнению на производственной практике:

- Подготовка рабочего места для проведения лабораторных микробиологических и иммунологических исследований.
- Подготовка биологического материала, реактивов, лабораторной посуды, оборудования для микробиологического исследования.
- Мытье лабораторной посуды (новой и бывшей в употреблении) и подготовка ее к стерилизации.
- Подбор оптимального метода стерилизации и проведение контроля эффективности стерилизации.
- Приготовление дезинфицирующих растворов.
- Подбор оптимального метода дезинфекции и проведение контроля эффективности дезинфекции.
- Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции рабочего места и индивидуальных средств защиты, дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды.
- Ведение медицинской документации в микробиологических и иммунологических лабораториях.
- Соблюдение требований охраны труда, противопожарной и инфекционной безопасности в микробиологических и иммунологических лабораториях.
- Приготовление препаратов из нативного биологического материала и из культур, выделенных на плотной и в жидких питательных средах.
- Проведение окраски препаратов простыми и сложными методами (по Граму, по Бурри-Гинсу, по Циль-Нильсену, по Ожешко, по Нейссеру и др.)
- Проведение световой микроскопии с сухим и иммерсионным объективами.
- Приготовление простых и сложных питательных сред.
- Прием и подготовка исследуемого материала к бактериологическому исследованию.

- Проведение посева в жидкие и на плотные питательные среды исследуемого материала с целью получения чистой культуры.
- Определение культуральных свойств выросших культур.
- Определение ферментативной активности микроорганизмов.
- Определение чувствительности к антибиотикам микроорганизмов, методом «дисков», тест-систем.
- Получение сыворотки из крови для проведения иммунологических исследований.
- Подготовка ингредиентов для постановки и постановка серологических реакций (РА, РП, РНГА, РСК, ИФА).

Общие компетенции:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.
- ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.
- ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.
- ОК 12. Оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях.
- ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.
- ОК 14. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Перечень планируемых результатов по итогам освоения общих компетенций:

- Проявлять активность и инициативность в осуществлении профессиональной деятельности
- Организовывать собственную деятельность при выполнении профессиональных задач.
- Применять различные методы и способы решения профессиональных задач.
- Оценивать качество выполнения профессиональных задач.
- Правильно оценивать производственную ситуацию.
- Ориентироваться в стандартных и нестандартных производственных ситуациях и принимать решения по их реализации.
- Ответственно относиться к выполнению профессиональных задач.

- Правильно выбирать источники информации, необходимые для решения поставленных задач.
- Правильно использовать компьютерные программы, используемые в медицинской организации.
- Взаимодействовать с коллегами, руководством медицинской организации, потребителями медицинских услуг.
- Нести ответственность за результаты собственной профессиональной деятельности и деятельности коллег при выполнении профессиональных задач.
- Заниматься самообразованием и повышением своего профессионального уровня.
- Ориентироваться в различных условиях профессиональной деятельности.
- Уважать социальные, культурные и религиозные особенности и традиции коллег, потребителей медицинских услуг.
- Ориентироваться при возникновении неотложных состояний и правильно оказывать первую медицинскую помощь
- Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности..
- Вести здоровый образ жизни. Участвовать в мероприятиях, акциях и волонтерских движениях, посвященных здоровому образу жизни, при прохождении практики в медицинской организации.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) производственной практики	Виды работ производственной практики	Кол-во часов
1.	Организация практики, инструктаж по охране труда	▪ Знакомство со структурой медицинской организации, правилами внутреннего распорядка ▪ Инструктаж по охране труда, противопожарной и инфекционной безопасности	2
2.	Производственный этап		68
2.1.	Прием, регистрация клинического материала, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов, подготовка к микробиологическому исследованию, выписка результатов исследования	▪ Проведение работ с соблюдением требований охраны труда, противопожарной и инфекционной безопасности. ▪ Проведение работ с соблюдением правил личной гигиены. ▪ Подготовка рабочего места медицинского лабораторного техника для работы с исследуемым материалом. ▪ Прием и подготовка исследуемого материала к бактериологическому исследованию. ▪ Подготовка и выдача лабораторной посуды для забора клинического материала и проб объектов внешней среды и пищевых продуктов. ▪ Ведение медицинской документации. ▪ Использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности. ▪ Выполнение работ с соблюдением норм медицинской этики, морали и права.	4

2.2.	Приготовление питательных сред	▪ Проведение работ с соблюдением требований охраны труда, противопожарной и инфекционной безопасности. ▪ Проведение работ с соблюдением правил личной гигиены. ▪ Подготовка рабочего места для приготовления питательных сред. ▪ Приготовление простых и сложных питательных сред. ▪ Подготовка лабораторной посуды и разлив питательных сред. ▪ Подбор оптимального метода стерилизации и проведение стерилизации питательных сред. ▪ Проведение контроля эффективности стерилизации питательных сред. ▪ Участие в проведении контроля качества питательных сред. ▪ Ведение медицинской документации, в том числе с использованием информационных технологий. ▪ Выполнение работ с соблюдением норм медицинской этики, морали и права.	12
2.3.	Проведение микробиологического исследования при гнойно-воспалительных заболеваниях, вызываемых факультативно-анаэробными и аэробными бактериями (стафилококки, стрептококки, менингококки).	▪ Проведение работ с соблюдением требований охраны труда, противопожарной и инфекционной безопасности. ▪ Проведение работ с соблюдением правил личной гигиены. ▪ Подготовка рабочего места медицинского лабораторного техника для микробиологических исследований. ▪ Проведение посева в жидкие и на плотные питательные среды исследуемого материала с целью получения чистой культуры. ▪ Определение качественных и количественных характеристик выросших культур ▪ Приготовление препаратов из нативного биологического материала, из культур, выделенных на плотной и в жидких питательных средах, проведение окраски препаратов сложным методом по Граму. ▪ Проведение световой микроскопии с сухим и иммерсионным объективами. ▪ Проведение посева чистой культуры в жидкие и на плотные питательные среды с целью идентификации и определения чувствительности культуры к антибиотикам методом «дисков». ▪ Регистрация полученных результатов, в том числе с использованием информационных технологий. ▪ Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции рабочего места, лабораторной посуды, средств защиты. ▪ Проведение работ с соблюдением норм медицинской этики, морали и права.	6

2.4.	Проведение микробиологического исследования при гнойно-воспалительных заболеваниях, вызываемых анаэробными бактериями (патогенные клостридии и неспорообразующие бактерии).	▪ Проведение работ с соблюдением требований охраны труда, противопожарной и инфекционной безопасности. ▪ Проведение работ с соблюдением правил личной гигиены. ▪ Подготовка рабочего места медицинского лабораторного техника для микробиологических исследований. ▪ Проведение посева в жидкие и на плотные питательные среды исследуемого материала с целью получения чистой культуры анаэробов. ▪ Создание оптимальных условий культивирования строгих анаэробов. ▪ Определение качественных и количественных характеристик выросших культур. ▪ Приготовление препаратов из нативного биологического материала, из культур, выделенных на плотной или в жидких питательных средах, проведение окраски препаратов сложным методом по Граму. ▪ Проведение световой микроскопии с сухим и иммерсионным объективами. ▪ Проведение посева чистой культуры в жидкие и на плотные питательные среды с целью идентификации и определения чувствительности культуры к антибиотикам методом «дисков». ▪ Регистрация полученных результатов, в том числе с использованием информационных технологий. ▪ Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции рабочего места, лабораторной посуды, средств защиты. ▪ Проведение работ с соблюдением норм медицинской этики, морали и права.	6
2.5.	Проведение микробиологического исследования при кишечных инфекциях, вызываемых диареегенными эшерихиями.	▪ Проведение работ с соблюдением требований охраны труда, противопожарной и инфекционной безопасности. ▪ Проведение работ с соблюдением правил личной гигиены. ▪ Подготовка рабочего места медицинского лабораторного техника для микробиологических исследований. ▪ Проведение посева в жидкие и на плотные питательные среды исследуемого материала с целью получения чистой культуры. ▪ Определение качественных и количественных характеристик выросших культур ▪ Подготовка ингредиентов для постановки и постановка серологической реакции агглютинации на стекле с целью сероидентификации исследуемой культуры. Регистрация полученных результатов.	10

		▪ Определение ферментативной активности исследуемой культуры микроорганизмов. Регистрация проведенных исследований. ▪ Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции рабочего места, лабораторной посуды, средств защиты. ▪ Проведение работ с соблюдением норм медицинской этики, морали и права.	
2.6.	Проведение микробиологического исследования при кишечных инфекциях, вызываемых шигеллами и сальмонеллами.	▪ Проведение работ с соблюдением требований охраны труда, противопожарной и инфекционной безопасности. ▪ Проведение работ с соблюдением правил личной гигиены. ▪ Подготовка рабочего места медицинского лабораторного техника для микробиологических исследований. ▪ Прием и подготовка исследуемого материала к бактериологическому исследованию. ▪ Проведение посева в жидкие и на плотные питательные среды исследуемого материала с целью получения чистой культуры. ▪ Определение ферментативной активности исследуемой культуры микроорганизмов. Регистрация проведенных исследований. ▪ Подготовка ингредиентов для постановки и постановка серологической реакции агглютинации на стекле с целью сероидентификации исследуемой культуры. Регистрация полученных результатов. ▪ Проведение посева чистой культуры в жидкие и на плотные питательные среды с целью идентификации и определения чувствительности к бактериофагам. Регистрация полученных результатов. ▪ Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции рабочего места, лабораторной посуды, средств защиты. ▪ Проведение работ с соблюдением норм медицинской этики, морали и права.	12
2.7.	Проведение микробиологического исследования при респираторных инфекциях, вызываемых коринебактериями, бордетеллами).	▪ Проведение работ с соблюдением требований охраны труда, противопожарной и инфекционной безопасности. ▪ Проведение работ с соблюдением правил личной гигиены. ▪ Подготовка рабочего места медицинского лабораторного техника для микробиологических исследований. ▪ Определение качественных и количественных характеристик выросших культур. ▪ Определение чистоты выделенной культуры микроскопическим методом (приготовление препаратов из культур, выделенных на плотных питательных средах, проведение окраски препаратов	6

		сложными методами: по Граму, Нейссеру и др.) Регистрация полученных результатов. ▪ Определение ферментативной активности исследуемых культур микроорганизмов. Регистрация проведенных исследований. ▪ Подготовка ингредиентов для постановки и постановка серологической реакции агглютинации на стекле с целью сероидентификации исследуемой культуры бордетелл. Регистрация полученных результатов. ▪ Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции рабочего места, лабораторной посуды, средств защиты. ▪ Проведение работ с соблюдением норм медицинской этики, морали и права.	
2.8.	Проведение микробиологического исследования объектов внешней среды и пищевых продуктов	▪ Проведение работ с соблюдением требований охраны труда, противопожарной и инфекционной безопасности. ▪ Проведение работ с соблюдением правил личной гигиены. ▪ Подготовка рабочего места медицинского лабораторного техника для микробиологических исследований. ▪ Определение качественных и количественных характеристик выросших культур. ▪ Определение чистоты выделенной культуры микроскопическим методом (приготовление препаратов из культур, выделенных на плотных питательных средах, проведение окраски препаратов сложными методами: по Граму и др.) Регистрация полученных результатов. ▪ Определение ферментативной активности исследуемых культур микроорганизмов. Регистрация проведенных исследований. ▪ Подготовка ингредиентов для постановки и постановка серологической реакции агглютинации на стекле с целью сероидентификации исследуемой культуры. Регистрация полученных результатов. ▪ Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции рабочего места, лабораторной посуды, средств защиты. ▪ Проведение работ с соблюдением норм медицинской этики, морали и права.	12
3.	Дифференцированный зачет		2
Всего			72 ч (2 нед)

ЛИСТ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

День практики	Дата	Замечания	Подпись руководителя практики
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			

ГРАФИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

День практики	Дата	Время	Функциональное подразделение медицинской организации
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			

ИНСТРУКТАЖ ПО ОХРАНЕ ТРУДА НА ПРАКТИКЕ

Номер медицинской книжки _____

Дата последнего медицинского осмотра _____

Дата проведения инструктажа: _____

В том числе, с алгоритмом действий при аварийной ситуации на практике ознакомлен(а)

ФИО и подпись обучающегося (щейся): _____

ФИО, должность и подпись лица, проводившего инструктаж: _____

**Место печати
медицинской
организации**

Алгоритм действия при аварийной ситуации на практике в медицинской организации

Аварийная ситуация на практике - попадание инфицированного материала или других биологических субстратов на поврежденную/неповрежденную кожу, слизистые или в случае травмы, требующее профилактических мероприятий.

Действия практиканта при аварийной ситуации:

- 1. Осуществить первую помощь:**
 - порезы и уколы – немедленно снять перчатки, вымыть руки с мылом под проточной водой, обработать руки 70%-м спиртом, смазать ранку 5%-м спиртовым р-ом йода;
 - попадание крови или других биологических жидкостей на кожные покровы – место обработать 70%-м спиртом, обмыть водой с мылом и повторно обрабатывают 70%-м спиртом;
 - попадание крови или других биологических жидкостей на слизистую глаз, носа и рта: ротовую полость промыть большим количеством воды и прополоскать 70% раствором этилового спирта; слизистую оболочку носа и глаза обильно промыть водой (не тереть);
 - попадание крови или других биологических жидкостей пациента на халат, одежду: снять рабочую одежду и погрузить в дезинфицирующий раствор или в бикс (бак) для автоклавирования;
- 2. Сообщить руководителю практики об аварийной ситуации в кратчайшие сроки и строго следовать указаниям:**
 - обследоваться на антитела к ВИЧ и вирусные гепатиты В и С методом экспресс-тестирования после аварийной ситуации;
 - совместно с представителями медицинской организации составить акт об аварийной ситуации;
 - провести постконтактную профилактику заражения ВИЧ антиретровирусными препаратами в течение первых двух часов после аварии, но не позднее 72 часов (антиретровирусные препараты выдаются в региональном центре СПИД на основании Акта о несчастном случае на производстве).
- 3. Сообщить в отдел практики по телефону 8 (3842) 65-73-90 (г. Кемерово)**

ЛИСТ ЕЖЕДНЕВНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Дата	Содержание работы обучающегося	Оценка и подпись руководителя практики
1	2	3

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
(практика по профилю специальности)

За время прохождения производственной практики мной выполнены следующие объемы работ (указываются манипуляции, описанные в дневнике практики)

№ пп	Перечень манипуляций (в соответствии с программой производственной практики)	Кол-во
1.		
2.		
3.		

****отчет представлен в виде шаблона, количество строк надо увеличить до необходимого количества***

Указания по ведению дневника производственной практики

1. Дневник является отчетным документом и по окончании практики подлежит сдаче вместе с характеристикой в отдел практики.
2. **Дневник ведется** на протяжении всего периода практики на листах формата А4, **в рукописном виде** на основе печатной формы дневника соответствующей практики, размещенной на официальном сайте колледже в разделе «Практика». Рекомендуется двухсторонняя печать дневника.
3. На первой странице заполняется титульный лист дневника с обязательным указанием профессионального модуля (ПМ) и междисциплинарного курса (МДК), а также места и даты прохождения практики.
4. В начале дневника заполняются:
 - график прохождения практики (даты и количество дней указываются в соответствии с программой практики, отмечаются по каждой дате те структурные подразделения медицинских (фармацевтических организаций), в которых студент проходил практику (например: «отделение общей хирургии, пост»; «аптека, зал обслуживания населения», «приемное отделение, кабинет первичного приема», «выездная бригада № 3» и т.д.).
5. Ежедневно в графе «Содержание и объем проделанной работы» регистрируется проведенная обучающимся самостоятельная работа в соответствии с программой практики. Начиная с данного раздела, дневник может вестись в альбомном формате.
6. При оформлении записей в дневнике обучающийся четко выделяет:
 - а) что видел и наблюдал;
 - б) что им было проделано самостоятельно;
 - в) что было проделано совместно с медицинскими работниками.
6. В начале описания работы обязательно указывать на то, что работа осуществлялась в защитной форме одежды и с учетом санитарно-эпидемиологических требований и требований охраны труда.
7. При описании выполненных работ, манипуляций указывать конкретно:
 - вид работы, манипуляции в соответствии с требованиями к ним;
 - место проведения;
 - название медицинской техники или аппаратуры, медицинских изделий, с которыми работали;
 - название лекарственных средств, с указанием формы введения;
 - название дезинфицирующих средств, других средств, с которыми работали;
 - название медицинской документации, которую заполняли или изучали;
 - название расходных материалов и медицинских изделий, с которыми работали;
 - состояние пациента;
 - работа с родственниками, пациентами (беседа, консультация – указывать тему, обучение конкретным навыкам и т.д.);
 - виды ухода, оказанные пациенту;
 - методы исследования пациента (указывать какие);
 - и т.д.

Например: «самостоятельное проведение в присутствии медицинской сестры процедурного кабинета текущей уборки процедурного кабинета с использованием дезинфицирующего средства «Диабакт», в разведении....», «совместно с провизором аптеки консультирование пациентов в зале обслуживания населения по вопросу приема обезболивающих лекарственных средств», «самостоятельное проведение беседы с родственниками тяжелобольного пациента N о правилах кормления», «самостоятельное осуществление курации пациента – сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза заболевания», «на вызове помощь фельдшеру выездной бригады транспортировать пациента в машину скорой медицинской помощи на носилках», и т.д.

8. Подробно описанные ранее в дневнике манипуляции, и т.п. повторно подробно не описываются, указывается лишь название и число проведенных работ и наблюдений в течение дня практики.
9. В ходе оформления записей по производственной практике **не допускается** описание в дневнике манипуляций, выполненных на симуляторах, тренажерах и т.д.
10. **Ежедневно обучающийся совместно с руководителем практики подводит количественный итог проведенных работ, который фиксируется в конце описания рабочего дня. Манипуляции, отмеченные в дневнике, должны совпадать с записью в отчете по практике.**
11. **Оценка в дневнике выставляется ежедневно** представителем медицинской (фармацевтической) организации, под чьим руководством обучающийся работал в течение дня. При выставлении оценок по пятибалльной системе учитывается:
 - правильность и полнота описания впервые проводимых в период данной практики манипуляций, наблюдений и т.п.,
 - знание материала, изложенного в дневнике,
 - четкость, грамотность записей,
 - аккуратность и своевременность проведенных записей.
12. **Ежедневно руководителем практики делается отметка в листе «Лист руководителя практики» о наличии или отсутствии замечаний к обучающемуся в отношении соблюдения графика и объемов практики, дисциплины, внешнего вида.**
13. **При отсутствии каких-либо составляющих дневника, оценок и подписей за ежедневную работу, при наличии некачественных и скудных записей о выполненной работе документы к защите не принимаются до момента устранения выявленных несоответствий требованиям.**

ХАРАКТЕРИСТИКА

на обучающегося (-щуюся) ГБПОУ «Кузбасский медицинский колледж»

(ФИО)

группы _____ специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика, проходившего(ую)
 производственную практику с _____ по _____ 20__ г. на базе
 медицинской организации _____

**ПП.04 ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ
 МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ И ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ**
 курс IV, семестр 8

За время прохождения практики зарекомендовал (а) себя (производственная дисциплина, прилежание, внешний вид, проявление интереса к специальности, регулярность ведения дневника, индивидуальные особенности морально - волевые качества, честность, инициатива, уравновешенность, выдержка, отношение к пациентам и др.):

Приобрел (а) практический опыт:

применения техники бактериологических, вирусологических, микологических и иммунологических исследований;

По итогам прохождения производственной практики студент продемонстрировал следующие уровни освоения профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС по виду профессиональной деятельности – **Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований.**

Критерии оценки:

3 балла – выполнение в полном объеме

2 балла – выполнение с замечаниями

1 балл – выполнение со значительными затруднениями

0 баллов – невыполнение или выполнение с грубыми нарушениями

ПК 4.1	№ п/п	Основные показатели оценки результатов	Баллы			
			0	1	2	3
Готовить рабочее место для проведения лабораторных микробиологических и иммунологических исследований.	1.	Соблюдение требований охраны труда противопожарной и инфекционной безопасности при работе в бактериологической лаборатории в соответствии с требованиями нормативных документов				
	2.	Подготовка рабочего места для проведения лабораторных микробиологических и иммунологических исследований в соответствии с требованиями нормативных документов				
Итоговое количество баллов						
Уровень освоения						
Оценка						

Соответствие баллов уровню освоения ПК 4.1.:**5-6 баллов** – высокий уровень (отлично)**4 балла** – средний уровень (хорошо)**2-3 баллов** – низкий уровень (удовлетворительно)**Менее 2 баллов** – ПК не освоена (неудовлетворительно)

ПК 4.2	№ п/п	Основные показатели оценки результатов	Баллы			
			0	1	2	3
Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований	1.	Соблюдение требований охраны труда противопожарной и инфекционной безопасности при работе в бактериологической лаборатории в соответствии с требованиями нормативных документов.				
	2.	Соблюдение правил приема клинического материала в соответствии с требованиями нормативных документов				
	3.	Подготовка исследуемого биологического материала, проб объектов окружающей среды оборудования для проведения микробиологического и иммунологического исследования в соответствии с требованиями нормативных документов				
	4.	Точность и полнота проведения микробиологических и иммунологических исследований в соответствии с требованиями нормативных документов				
	5.	Правильность оценки результата проведенных исследований				
	6.	Участие в контроле качества				
Итоговое количество баллов						
Уровень освоения						
Оценка						

Соответствие баллов уровню освоения ПК 4.2:**15-18 баллов** – высокий уровень (отлично)**9-14 баллов** – средний уровень (хорошо)**6-8 баллов** – низкий уровень (удовлетворительно)**Менее 6 баллов** – ПК не освоена (неудовлетворительно)

ПК 4.3	№ п/п	Основные показатели оценки результатов	Баллы			
			0	1	2	3
Регистрировать полученные результаты.	1.	Соблюдение правил приема и регистрации доставленного клинического материала в соответствии с требованиями нормативных документов				
	2.	Правильность оценки результата проведенных исследований				
	3.	Правильность выдачи результатов микробиологических и иммунологических исследований в другие учреждения				
	4.	Соблюдение правил оформления медицинской документации				
	5.	Грамотность и аккуратность ведения медицинской документации				

	6.	Своевременность и правильность ведения учетно-отчетной медицинской документации				
Итоговое количество баллов						
Уровень освоения						
Оценка						

Соответствие баллов уровню освоения ПК 4.3:

15-18 баллов – высокий уровень (отлично)

9-14 баллов – средний уровень (хорошо)

6-8 баллов – низкий уровень (удовлетворительно)

Менее 6 баллов – ПК не освоена (неудовлетворительно)

ПК 4.4.	№ п/п	Основные показатели оценки результатов	Баллы			
			0	1	2	3
Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	1.	Соблюдение нормативно-правовых актов при проведении утилизации отработанного материала, использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.				
	2.	Проведение дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты в соответствии с нормативными документами				
	3.	Рациональность и обоснованность выбора приемов и методов утилизации отработанного материала, обработки использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты в соответствии с нормативными документами				
Итоговое количество баллов						
Уровень освоения						
Оценка						

Соответствие баллов уровню освоения ПК 4.4:

8-9 баллов – высокий уровень (отлично)

5-7 баллов – средний уровень (хорошо)

3-4 баллов – низкий уровень (удовлетворительно)

Менее 3 баллов – ПК не освоена (неудовлетворительно)

Общая оценка профессиональных компетенций выводится как средняя арифметическая.

В ходе учебной практики студентом освоены следующие общие компетенции:

№ п.п	Наименование ОК	Освоена полностью 2 балла	Освоена частично 1 балл	Не освоена 0 баллов
1.	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.			
2.	ОК 2. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.			
3.	ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.			

4.	ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.			
5.	ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.			
6.	ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.			
7.	ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.			
8.	ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.			
9.	ОК 9. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.			
10.	ОК10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.			
11.	ОК11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.			
12.	ОК12. Оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях.			
13.	ОК13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.			
14.	ОК 14. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.			
Итого баллов:				

Критерии оценки освоения общих компетенций:

24-28 баллов – отлично

20-23 балл – хорошо

14-19 баллов – удовлетворительно

Менее 14 баллов – неудовлетворительно

Оценка освоения компетенций:

Оценка освоения ПК –

Оценка освоения ОК –

МП

МО

Руководитель практики от МО:

(Ф.И.О, должность, подпись)

Оценка за ведение документации -

Руководитель практики от ГБПОУ «КМК»:

Оценка за дифференцированный зачет -

(Ф.И.О, должность, подпись)