

**ГБПОУ «Тольяттинский медколледж»**

**Рабочая программа  
производственной практики  
по профилю специальности**

**ПМ.04 «Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований»**

**Специальность *Лабораторная диагностика (базовая подготовка)*  
*очная форма обучения***

2018 г.

Рассмотрена и одобрена на заседании  
ЦМК № 6  
Протокол № 5 от 09.11 2018 г.  
Председатель ЦМК

 **И.С.Фесенко**

Составлена на основе Федерального  
государственного образовательного стандарта  
по специальности среднего профессионального  
образования Лабораторная диагностика (базовая  
подготовка)

Заместитель директора  
по учебно-производственной работе

  **Л. Н. Михайлова**

Составитель	<b>В. Н. Скворцова</b> – преподаватель высшей квалификационной категории
Рецензент	<b>Е.В. Леваева</b> – заведующий производственной практики
Программа согласована	<b>Н. М. Мартъянова</b> – заведующий бактериологической лабораторией ГБУЗ СО «ТГКБ № 5», врач высшей квалификационной категории

# 1. Паспорт рабочей программы производственной практики

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена ГБПОУ «Тольяттинский медколледж» по специальности СПО Лабораторная диагностика (базовая подготовка), разработанной в соответствии с ФГОС СПО в части освоения основного вида профессиональной деятельности

– Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований

Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

## 1.2. Цели и задачи производственной практики

**Цель:** формирование у студентов общих и профессиональных компетенций в условиях работы в бактериологических и иммунологических лабораториях лечебно-профилактических учреждений.

### Задачи производственной практики:

- закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности студентов в сфере изучаемой специальности;
- комплексное развитие общих и профессиональных компетенций;
- освоение современных производственных процессов, технологий;
- адаптация студентов к конкретным условиям деятельности бактериологических и иммунологических лабораторий.

## 1.3. Требования к результатам производственной практики

Результатом прохождения производственной практики по Виду профессиональной деятельности Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований является:

– освоение следующих профессиональных компетенций

Код ПК	Результат практики: студент демонстрирует способность
ПК 4.1.	Готовить рабочее место для проведения лабораторных микробиологических 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 проведенных исследований.
ПК 4.4.	Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

– освоение следующих общих компетенций

Код ОК	Результат практики: студент демонстрирует способность
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать 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 на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения задания.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение своей квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой 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.

С целью овладения указанными профессиональными и общими компетенциями студент 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;
- 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;
- 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;
- работать на современном лабораторном оборудовании;

**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 строения функции иммуноглобулинов;
- механизм иммунологических реакций.

*Формой промежуточной аттестации* студентов по производственной практике является комплексный дифференцированный зачёт по итогам учебной и производственной практики.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы производственной практики**

Всего 4 недели (144 часа)

**2. Программа производственной практики**  
**по МДК «Теория и практика лабораторных microbiологических и иммунологических исследований»**  
**ПМ «Проведение лабораторных microbiологических и иммунологических исследований»**

Формат производственной практики: практика проводится концентрированно после изучения всех тем МДК «Теория и практика лабораторных microbiологических исследований» (ПМ «Проведение лабораторных microbiологических и иммунологических исследований») на базе бактериологических и иммунологических лабораторий ЛПУ г. о. Тольятти.

**Содержание работы на производственной практике**

Место прохождения практики	Формируемые ПК	Содержание работы на практике, первоначальные практические профессиональные умения, обеспечивающие формирование ПК	Объём времени	Уровень усвоения
1	2	3	4	5
<b>Бактериологическая лаборатория ЛПУ</b>			<b>3 недели</b>	<b>2-3</b>
Регистрационное отделение (прием материала на анализы и выдача ответов)	ПК 4.3.	Знакомство с целями и задачами, объемом работы, принципами организации и оборудованием бактериологической лаборатории, режимом работы и техникой безопасности в лаборатории. Прием и регистрация материала для microbiологических исследований. Работа с документацией: ведение журнала регистрации поступивших анализов и их результатов.	2 дня	2-3
Посевная (посев на кишечную микрофлору)	ПК 4.1 ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	Организация рабочего места лаборанта. Работа с лабораторной посудой, инструментами и приборами. Проведение первичных посевов, накопление чистой культуры, идентификация возбудителей. Монтаж колб для посева спорового материала и проведение анализов. Подготовка посевного материала. Монтаж колб для посева спорового материала и проведение анализов. Осуществление посевов в колбах. Определение: pH, стерильность, активность по йодометрии и полярометрии биологическим и другими методами. Проведение окраски препаратов разными методами. Проведение окраски препаратов разными методами. Проведение первичных посевов, накопление чистой культуры, идентификация возбудителей. Подготовка лабораторного оборудования (анализаторов) к работе. Проведение утилизации отработанного материала	2 дня	2-3
Паразитологические исследования	ПК 4.1 ПК 4.2. ПК 4.3.	Организация рабочего места лаборанта. Работа с лабораторной посудой, инструментами и приборами. Проведение окраски препаратов разными методами. Проведение утилизации отработанного материала	2 дня	2-3

	ПК 4.4.			
Исследования на кишечные инфекции	ПК 4.1 ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	Организация рабочего места лаборанта. Работа с лабораторной посудой, инструментами и приборами. Проведение первичных посевов, накопление чистой культуры, идентификация возбудителей. Подготовка посевного материала. Монтаж колб для посева спорового материала и проведение анализов. Осуществление посевов в колбах. Определение: pH, стерильность, активность по йодометрии и полярометрии биологическим и другими методами. Проведение первичных посевов, накопление чистой культуры, идентификация возбудителей. Проведение окраски препаратов разными методами. Подготовка лабораторного оборудования (анализаторов) к работе. Проведение утилизации отработанного материала	3 дня	2-3
Исследования на капельные инфекции	ПК 4.1 ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	Организация рабочего места лаборанта. Работа с лабораторной посудой, инструментами и приборами. Проведение первичных посевов, накопление чистой культуры, идентификация возбудителей. Подготовка посевного материала. Монтаж колб для посева спорового материала и проведение анализов. Осуществление посевов в колбах. Определение: pH, стерильность, активность по йодометрии и полярометрии биологическим и другими методами. Проведение первичных посевов, накопление чистой культуры, идентификация возбудителей. Проведение окраски препаратов разными методами. Подготовка лабораторного оборудования (анализаторов) к работе. Проведение утилизации отработанного материала	2 дня	2-3
Исследования по санитарной бактериологии	ПК 4.1 ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	Организация рабочего места лаборанта. Работа с лабораторной посудой, инструментами и приборами проведение санитарно-бактериологических исследований объектов окружающей среды (воды, воздуха, пищевых, молочных продуктов, смывов с объектов окружающей среды). Подготовка посевного материала. Монтаж колб для посева спорового материала и проведение анализов. Осуществление посевов в колбах. Определение: pH, стерильность, активность по йодометрии и полярометрии биологическим и другими методами. Проведение первичных посевов, накопление чистой культуры, идентификация возбудителей. Проведение окраски препаратов разными методами. Подготовка лабораторного оборудования (анализаторов) к работе. Проведение утилизации отработанного материала	2 дня	2-3
Серологические исследования	ПК 4.1 ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	Организация рабочего места лаборанта. Работа с лабораторной посудой, инструментами и приборами. Подготовка материала Проведение серологических исследований. Проведение утилизации отработанного материала	2 дня	2-3
Средоварная	ПК 4.1 ПК 4.2.	Организация рабочего места лаборанта. Работа с лабораторной посудой, инструментами и приборами. Приготовление: питательных сред, растворов, реактивов. Установка ориентировочных титров. Разлив питательных сред в чашки Петри, пробирки.	2 дня	2-3

<b>Иммунологическая лаборатория ЛПУ</b>	ПК 4.1 ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	Знакомство с целями и задачами, объемом работы, принципами организации и оборудованием бактериологической лаборатории, режимом работы и техникой безопасности в лаборатории. Организация рабочего места лаборанта. Прием и регистрация материала для иммунологических исследований. Работа с документацией: ведение журнала регистрации поступивших анализов и их результатов. Участие в проведении иммунологических исследований ИФА, РИА, РИФ, ПЦР и других. Подготовка лабораторного оборудования (анализаторов) к работе. Проведение утилизации отработанного материала.	1 неделя	2-3
Форма аттестации по итогам производственной практик – комплексный дифференцированный зачёт по итогам учебной и производственной практики - 1 день				

Характеристика уровня освоения учебного материала:

2 – репродуктивный уровень (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный уровень (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)



## Комплексная проверка освоения профессиональных и общих компетенций на производственной практике

Профессиональные и общие компетенции, сгруппированные для проверки на производственной практике	Показатели оценки результата
<p>ПК 4.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных микробиологических исследований.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p> <p>ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.</p> <p>ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку</p>	<p>Готовит рабочее место для проведения лабораторных микробиологических исследований.</p> <p>Рационально организует и обоснованно выбирает типовые методы и способы выполнения профессиональных задач.</p> <p>Умеет анализировать свою деятельность, объективно оценивая эффективность и качество выполнения профессиональных задач.</p> <p>Эффективно взаимодействует с сотрудниками ЛПУ, пациентами и их окружением.</p> <p>Вступает в контакт с любым типом собеседника, учитывая его особенности, соблюдая нормы и правила общения.</p> <p>Соблюдает правила этики и деонтологии.</p> <p>Владеет способами совместной деятельности в команде, умениями искать и находить компромиссы.</p> <p>Имеет положительные отзывы с производственной практики.</p> <p>Понимает значение исторического наследия и культурных традиций народа.</p> <p>Толерантно воспринимает социальные, культурные и религиозные различия народов.</p> <p>Уважительно относится к преподавателям, студентам, пациентам разных национальностей.</p> <p>Соблюдает правила и нормы взаимоотношений в обществе.</p> <p>Соблюдает принципы этики и деонтологии.</p> <p>Демонстрирует приверженность принципам гуманизма и милосердия.</p>
<p>ПК 4.2. Проводить лабораторные микробиологические и иммунологические исследования биологических материалов, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов; участвовать в контроле качества.</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	<p>Проводит лабораторные микробиологические и иммунологические исследования биологических материалов, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов; участвовать в контроле качества.</p> <p>Демонстрирует интерес к своей будущей профессии.</p> <p>Имеет положительные отзывы с учебной практики.</p> <p>Эффективно взаимодействует с сотрудниками ЛПУ, пациентами и их окружением.</p> <p>Вступает в контакт с любым типом собеседника, учитывая его особенности, соблюдая нормы и правила общения.</p>

<p>ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.</p> <p>ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку</p>	<p>Соблюдает правила этики и деонтологии.</p> <p>Владеет способами совместной деятельности в команде, умениями искать и находить компромиссы.</p> <p>Имеет положительные отзывы с производственной практики.</p> <p>Понимает значение исторического наследия и культурных традиций народа.</p> <p>Толерантно воспринимает социальные, культурные и религиозные различия народов.</p> <p>Уважительно относится к преподавателям, студентам, пациентам разных национальностей.</p> <p>Соблюдает правила и нормы взаимоотношений в обществе.</p> <p>Соблюдает принципы этики и деонтологии.</p> <p>Демонстрирует приверженность принципам гуманизма и милосердия.</p>
<p>ПК 4.3. Регистрировать результаты проведенных исследований.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.</p> <p>ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.</p>	<p>Регистрирует результаты проведенных исследований.</p> <p>Рационально организует и обоснованно выбирает типовые методы и способы выполнения профессиональных задач.</p> <p>Умеет анализировать свою деятельность, объективно оценивая эффективность и качество выполнения профессиональных задач.</p> <p>Демонстрирует способности быстро и точно оценивать ситуацию, принимать правильные решения в стандартных и нестандартных профессиональных ситуациях</p> <p>Ориентируется в новых медицинских технологиях.</p> <p>Мобилен в аргументированном выборе методов диагностики с учётом инновационных технологий.</p> <p>Понимает значение исторического наследия и культурных традиций народа.</p> <p>Толерантно воспринимает социальные, культурные и религиозные различия народов.</p> <p>Уважительно относится к преподавателям, студентам, пациентам разных национальностей.</p> <p>Готовит рабочее место с соблюдением требований охраны труда (производственной санитарии, противопожарной безопасности).</p> <p>Знает и соблюдает требования инфекционной безопасности.</p> <p>Знает и соблюдает правила техники безопасности при выполнении профессиональных задач.</p>
<p>ПК 4.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность,</p>	<p>Проводит утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты</p> <p>Рационально организует и обоснованно выбирает типовые методы и способы выполне-</p>

<p>выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.</p> <p>ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку</p>	<p>ния профессиональных задач.</p> <p>Умеет анализировать свою деятельность, объективно оценивая эффективность и качество выполнения профессиональных задач.</p> <p>Демонстрирует способности быстро и точно оценивать ситуацию, принимать правильные решения в стандартных и нестандартных профессиональных ситуациях</p> <p>Быстро и точно находит и использует необходимую информацию, выделяет главное.</p> <p>Использует различные источники информации.</p> <p>Понимает значение исторического наследия и культурных традиций народа.</p> <p>Толерантно воспринимает социальные, культурные и религиозные различия народов.</p> <p>Уважительно относится к преподавателям, студентам, пациентам разных национальностей.</p> <p>Соблюдает правила и нормы взаимоотношений в обществе.</p> <p>Соблюдает принципы этики и деонтологии.</p> <p>Демонстрирует приверженность принципам гуманизма и милосердия.</p>
---	--

### **3. Условия организации и проведения производственной практики по профилю специальности**

#### **3.1. Порядок проведения производственной практики по профилю специальности**

Реализация программы производственной практики по профилю специальности предполагает концентрированное проведение практики в бактериологической и иммунологической лабораториях ЛПУ.

К практике по профилю специальности допускаются обучающиеся, выполнившие соответствующие разделы программы МДК, программу учебной практики по данному профессиональному модулю и имеющие положительные оценки

Студенты, осваивающие программу подготовки специалистов среднего звена по специальности, перед выходом на практику проходят медицинское обследование в соответствии с порядком медицинского осмотра работников организации:

- полностью в определенный срок выполняют задания, предусмотренные программой практики;
- ведут учебную учетно-отчетную документацию, предусмотренную программой практики;
- соблюдают действующие в ЛПУ правила внутреннего трудового распорядка;
- пользуются положениями трудового законодательства Российской Федерации, в том числе, в части государственного социального страхования;
- строго соблюдают требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности, инфекционной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе, отраслевыми.

Продолжительность рабочей недели студента при прохождении производственной практики составляет 36 академических часов. Независимо от причины каждый пропущенный день на производственной практике студент обязан отработать с разрешения заведующего отделением.

Для организации и руководства производственной практикой по профилю специальности назначаются общий и непосредственные руководители – от ЛПУ, методический руководитель от колледжа.

Общее руководство практикой обучающихся в ЛПУ возлагается на одного из ведущих специалистов, координирующего работу со средним медицинским персоналом.

На общего руководителя практики возлагается:

- распределение прибывших на практику обучающихся по рабочим местам и составление (до начала практики) графиков перемещения обучающихся по отдельным функциональным подразделениям бактериологической и иммунологической лабораториям ЛПУ в соответствии с программой практики;
- ознакомление обучающихся с задачами, структурой, функциями и правилами внутреннего распорядка организации, в которой проводится практика;
- организация и проведение инструктажа студентов по соблюдению требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности, инфекционной безопасности в соответствии с МЗО РФ, МЗО СО;

- ответственность за выполнение графика и объема работы обучающихся, программы практики, перечня обязательных процедур и манипуляций в период практики;
- инструктаж и контроль работы непосредственных руководителей практики;
- контроль выполнения студентами правил внутреннего распорядка и соблюдением ими трудовой дисциплины и техники безопасности;
- утверждение характеристики на каждого студента после окончания практики;
- участие в проведении аттестации студентов по итогам учебной и производственной практик;
- проведение собраний обучающихся совместно с непосредственными руководителями практики и методическим руководителем для контроля выполнения программы практики в подразделениях и устранения выявленных при этом недостатков.

Непосредственные руководители практики в подразделениях бактериологической и иммунологической лабораториях ЛПУ выделяются из числа специалистов с высшим или средним медицинским образованием, работающих в этих подразделениях.

Непосредственному руководителю практики поручается группа практикантов не более 10 человек.

На непосредственных руководителей возлагается:

- составление графика работы студентов на весь период прохождения практики в подразделении;
- обучение обучающихся правилам работы в подразделении, требованиям охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности, инфекционной безопасности в соответствии с отраслевыми правилами и нормами, приказами МЗО РФ и МЗО СО;
- ведение контроля за соблюдением графика работы и обеспечение занятости студентов-практикантов в течение рабочего дня;
- обеспечение условий овладения каждым обучающимся умениями, манипуляциями и методиками, предусмотренными программой практики (в полном объеме), оказание практической помощи в этой работе студентам;
- контроль уровня освоения обучающимися наиболее сложных манипуляций и методик совместно с методическим руководителем практики;
- ежедневный контроль ведения дневников практики студентов и оказание им помощи в составлении отчетов по практике;
- оценка работы в дневниках практики студентов после завершения практики в подразделении;
- составление характеристики на каждого обучающегося к моменту окончания ими практики в подразделении;
- участие в проведении аттестации студентов по итогам учебной и производственной практик.

Для методического руководства производственной практикой по профилю специальности из числа преподавателей колледжа назначается методический руководитель практики обучающихся.

В обязанности методического руководителя практики входит:

- участие в проведении инструктажа студентов о целях и задачах практики;
- ознакомление студентов с программой практики;
- участие в распределении обучающихся по местам практики;
- сопровождение студентов при распределении на рабочие места и проверка соответствия рабочих мест требованиям рабочей программы;
- оказание методической помощи общему и непосредственным руководителям практики в организации и проведении практики;
- осуществление контроля (совместно с непосредственными руководителями) за выполнением графика и объема работы обучающимися, программы практики, перечня обязательных видов работ, предусмотренных рабочей программой;
- регулярный мониторинг дисциплины, формы одежды и выполнения студентами правил внутреннего распорядка, охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности, инфекционной безопасности;
- контроль выполнения студентами различных видов работ (совместно с непосредственным руководителем);
- регулярный контроль качества ведения студентами дневников практики и другой учебной документации;
- ведение журнала методического руководителя практики;
- регулярное информирование заведующего отделением по специальности и заведующего практическим обучением о ходе практики;
- подготовка учебного кабинета, необходимой документации для проведения аттестации студентов по итогам практики;
- организация проведения аттестации студентов по итогам практики (совместно с общим и/или непосредственными руководителями производственной практики);
- проведение совместно с общим и непосредственными руководителями практики итоговой конференции по результатам практики и путях ее совершенствования;
- подготовка отчета по результатам практики.

Аттестация по итогам практики проводится в форме комплексного дифференцированного зачета для оценки уровня освоения общих и профессиональных компетенций, умений и практического опыта на основании результатов экспертного наблюдения за деятельностью обучающегося на рабочем месте, анализа отзывов общего и непосредственного руководителей.

### **3.2. Документация, необходимая для проведения производственной практики (по профилю специальности)**

1. Дневник производственной практики.
2. Отчёт студента о прохождении производственной практики
3. Характеристика непосредственного руководителя, утверждённая общим руководителем.
4. Аттестационный лист.

### **3.3. Информационное обеспечение производственной практики (по профилю специальности)**

#### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов и дополнительной литературы**

##### **Основные источники:**

1. Рудаков Н.В. Пособие по медицинской микробиологии, вирусологии и иммунологии: учебное пособие в 2-х частях –Омск: Издательство ОмГМА, 2015.- 294
2. Шигина Ю.В. Клиническая иммунология: Учебное пособие. Издательство: РИОР, 2015 г.

##### **Дополнительные источники:**

1. Алешукина А.В. Медицинская микробиология: Учебное пособие. – Ростов н\д: Феникс, 2003.
2. Бурместер Г.Р. Наглядная иммунология. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007
3. Воробьёв А.А., Быков А.С., Бойченко М.Н. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: учеб. для студентов мед. вузов. – 2-е изд., испр. И доп. – М.: Мед. информ. Агентство, 2006.
4. Кипайкин В.А., Рубашкина Л.А. Эпидемиология: Учебное пособие для студентов медицинских училищ и колледжей. – Ростов н/Д.: Феникс, 2002.
5. Коротяев А.И., Бабичев С.А. Медицинская микробиология и вирусология. Издательство: СпецЛит, 2008.
6. Кулешова Л.И., Пустоветова Е.В., Рубашкина Л.А. Инфекционный контроль в лечебно-профилактических учреждениях. Серия «Медицина для вас». Ростов н/Д: «Феникс», 2003.
7. Лабинская А.С., Блинкова Л.П., Ещина А.С. Общая и санитарная микробиология с техникой микробиологических исследований: Учебное лит. Для учащихся мед. училищ и колледжей. – М.: Медицина, 2004.
8. Лабинская А.С. Частная медицинская микробиология с техникой микробиологических исследований. Издательство: Медицина, 2005.
9. Лабинская А.С. Руководство по медицинской микробиологии. Общая и санитарная микробиология. Книга 1. Издательство: БИНОМ, 2008.
10. Мальцев В.Н., Пашков Е.П., Хаустова Л.И. Основы микробиологии и иммунологии. Курс лекций: Учебное пособие. – М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2005.

11.Покровский В.И., Поздеев О.К. Медицинская микробиология. – М.: ГЭОТАР МЕДИЦИНА, 2007.

#### **Законодательные и нормативные акты:**

1. СП 1. 1. 1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»
2. МУК 3.3.2.1121-02 «Организация контроля за соблюдением правил хранения и транспортирования медицинских иммунобиологических препаратов».
3. Временные рекомендации (правило) по охране труда при работе в лабораторных (отделениях, отделах) санитарно-эпидемиологических учреждений системы Минздрава России (Москва, 2002).
4. СП 1.3.232208 «Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности и гельминтами»; СП 1.3.25-18-09 Дополнения и изменения № 1.
5. МУК 4.2.1018-01 «Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды».
6. МУ 2.1.4.1057 – 01 «Организация внутреннего контроля качества санитарно-микробиологических исследований воды».
7. СанПиН 2.4.1074-01 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества.
8. СП 3.5.1378-03 Санитарно-эпидемиологические требования к организации и осуществлению дезинфекционной деятельности».
9. СП 3.1.2. 1321-03 «Профилактика минингоковой инфекции».
10. СП 3.1.2. 1320-03 «Профилактика коклюшной инфекции».
11. СП 3.1.2. 1203-03 «Профилактика стрептококковой (группа А) инфекции».
12. СП 1.3.1325-03 «Безопасность работы с материалами, инфицированными и потенциально инфицированным диким полиовирусом».
13. Приказ МЗ СССР № 535 «Об унификации микробиологических методов исследования в КДЛ ЛПУ».
14. СП 3.1.12.95-03 «Профилактика туберкулёза».
15. СП 3.1.2.1108-02 «Профилактика дифтерии».
16. МУ 4.2.1097-02 «Лабораторная диагностика холеры».
17. СП 3.1.1086-02 «Профилактика холеры. Общие требования к эпидемическому надзору за холерой».
18. МУ 3.1.7. 1189-03 «Профилактика и лабораторная диагностика бруцеллёза людей».
19. СП 3.1.2.1382-03 «Профилактика гриппа».
20. МУ 3.1.1.1119-02 «Эпидемиологический надзор за полиомиелитами и острыми вялыми параличами».
21. СП 3.1.1.1118-02 «Профилактика полиомиелита».
22. Руководство по вирусологическим исследованиям полиомиелита. ВОЗ, Женева, Москва, 1998 г. 38.
23. Приказ МЗ России от 26.03.2001 г. «О совершенствовании серологической диагностики сифилиса».



### Интернет источники:

1. МедУнивер - медицинский информационный портал для интересующихся. Общая микробиология. meduniver.com
2. Медицинское видеоКниги по медицинеМедицинский фото атлас. Общая микробиология. meduniver.com
3. Медицинская микробиология и иммунология в Интернете. Сайт одного из лидирующих в мире журналов по микробиологии. Издается Обществом общеймикробиологии (TheSocietyforGeneralMicrobiology ) для специалистов различного профиля. www.medicum.nnov.ru/nmj/2003/1/38.php
4. Лаб-Биомед - сайт компании Lab-Biomed. Современная микробиология
5. Гигиенический.контроль. Оборудование. Химический анализ. www.microbio.ru
1. Микробиология — БСЭ — Яндекс.Словари slovari.yandex.ru

### 4. Задание на производственную практику

№	Наименование манипуляций, первоначальных практических профессиональных умений студентов
1.	Приготовление: питательных сред, растворов, реактивов.
2.	Установка ориентировочных титров.
3.	Монтаж колб для посева спорового материала и проведение анализов.
4.	Определение: pH, стерильность, активность по йодометрии и полярометрии биологическим и другими методами.
5.	Разлив питательных сред в чашки Петри, пробирки.
6.	Подготовка посевного материала.
7.	Осуществление посевов в колбах.
8.	Проведение окраски препаратов разными методами
9.	Подготовка лабораторного оборудования (анализаторов) к работе.
10.	Фармакологическая проверка и испытание препаратов и полупродуктов на токсичность и пирогенность под руководством лаборанта более высокой квалификации
11.	Проведение первичных посевов, накопление чистой культуры, идентификация возбудителей.
12.	Проведение санитарно-бактериологических исследований объектовокружающей среды (воды, воздуха, пищевых, молочных продуктов, смывов с объектов окружающей среды).
13.	Подготовка к стерилизации посуды и вспомогательных материалов.
14.	Проведение утилизации отработанного материала
15.	Ведение документации по установленной форме

# АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

ФИО \_\_\_\_\_  
 Студент \_\_\_\_\_ курса группы \_\_\_\_\_ специальности \_\_\_\_\_  
 Прошел производственную практику по ПМ.04 «Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований»  
 На базе \_\_\_\_\_  
 В объеме \_\_\_\_\_ ч.

Приобретенный практический опыт	Виды работ, выполняемых обучающимся во время практики	Формирование профессиональных компетенций
применения техники бактериологических, вирусологических, микологических и иммунологических исследований;	готовить рабочее место и анализаторы к исследования	ПК 4.1. ПК 4.2.
	готовить питательные среды, растворы, реактивы	ПК 4.1. ПК 4.2.
	устанавливать ориентировочные титры	ПК 4.1. ПК 4.2.
	монтаж колб для посева спорового материала и проведение анализов.	ПК 4.1. ПК 4.2.
	определять: pH, стерильность, активность по йодометрии и полярометрии биологическим и другими методами.	ПК 4.1. ПК 4.2.
	разливать питательные среды в чашки Петри, пробирки.	ПК 4.1. ПК 4.2.
	готовить посевного материала.	ПК 4.1. ПК 4.2.
	осуществлять посев в колбах.	ПК 4.1. ПК 4.2.
	проводить окраску препаратов разными методами	ПК 4.1. ПК 4.2.
	готовить лабораторного оборудования (анализаторов) к работе.	ПК 4.1. ПК 4.2.
	проводить фармакологическую проверку и испытание препаратов и полупродуктов на токсичность и пирогенность под руководством лаборанта более высокой квалификации	ПК 4.1. ПК 4.2.
	проводить первичные посевы, накопление чистой культуры, идентификация возбудителей.	ПК 4.1. ПК 4.2.
	проводить санитарно-бактериологических исследований объектов окружающей среды (воды, воздуха, пищевых, молочных продуктов, смывов с объектов окружающей среды).	ПК 4.1. ПК 4.2.
	готовить к стерилизации посуды и вспомогательных материалов.	ПК 4.4.
	проводить утилизацию отработанного материала	ПК 4.4
	вести документации по установленной форме	ПК4.3.
	регистрировать полученные результаты исследования и заполнять бланки анализов	ПК 4.3
	проводить дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды	ПК 4.4.
	проводить дезинфекцию и стерилизацию инструментария	ПК 4.4.

	работать со средствами защиты лаборанта баклаборатории	ПК 4.4.
	проводить дезинфекцию и стерилизацию средств защиты	ПК 4.4.
	проводить контроль качества микробиологических и иммунологических исследований	ПК 4.4.

Работа выполнена на оценку \_\_\_\_\_

Непосредственный руководитель практики \_\_\_\_\_  
Ф.И.О.

\_\_\_\_\_   
подпись

Общий руководитель практики \_\_\_\_\_  
Ф.И.О.

\_\_\_\_\_   
подпись

Методический руководитель практики \_\_\_\_\_  
Ф.И.О.

\_\_\_\_\_   
подпись