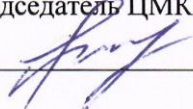


**Рабочая программа  
учебной практики**

***ПМ.04. Проведение лабораторных микробиологических исследований***

***Специальность 31.02.03 Лабораторная диагностика (базовая подготовка)***

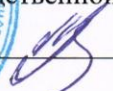
Рассмотрена и одобрена на заседании  
ЦМК № 6  
Протокол № 1 от 01.09 2016 г.  
Председатель ЦМК

 **И.С.Фесенко**

Составлена на основе Федерального  
государственного образовательного стандарта по  
специальности среднего профессионального  
образования 31.02.03 Лабораторная диагностика  
(базовая подготовка)

Заместитель директора  
по учебно-производственной работе



 **Л. Н. Михайлова**

Составитель **В. Н. Скворцова** – преподаватель высшей квалификационной категории

Рецензент **О. В. Щербакова** – заведующий практическим обучением

Программа согласована **Н.М. Мартынова** – заведующий баклабораторией, ГБУЗ СО «ТГКБ №5»

# 1. Паспорт рабочей программы учебной практики

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена ГБПОУ «Тольяттинский медколледж» по специальности СПО 31.02.03 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 учебной практики

**Цель:** формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта по основному виду профессиональной деятельности

– Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований.

### Задачи учебной практики:

– развитие общих и профессиональных компетенций;  
– обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для специальности Лабораторная диагностика;  
– приобретение студентами необходимых умений и опыта практической работы по специальности в условиях модернизации здравоохранения;  
– закрепление и совершенствование первоначальных практических профессиональных умений студентов.

## 1.3. Требования к результатам учебной практики

В ходе данного вида практики с целью овладения указанным видом профессиональной деятельности, соответствующими профессиональными и общими компетенциями

Код ПК	Название 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 проведенных исследований.
ПК 4.4.	Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.
Код ОК	Название ОК
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.

В ходе данного вида практики

**студент должен иметь практический опыт:**

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

**студент должен 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;

**студент должен 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.

**1.4. Формой аттестации** студентов по учебной практике является накопительная система оценок

**1.5. Количество часов на освоение программы учебной практики**

Всего 36 часов (1 неделя).

в рамках освоения ПМ «Проведение лабораторных микробиологических исследований».

## 2. Программа учебной практики по ПМ «Проведение лабораторных микробиологических исследований»

Формат учебной практики: практика проводится концентрированно после изучения всех МДК профессионального модуля «Проведение лабораторных микробиологических исследований» на базе КДЛ ЛПУ.

Тема занятия. ПК, формируемые в процессе изучения темы	Содержание работы на практике, манипуляции, первоначальные практические профессиональные умения, обеспечивающие формирование ПК	Объём времени	Уровень усвоения
1	2	3	4
Подготовка микробиологической лаборатории к работе, методы стерилизации. ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4	1. Изучение нормативных документов КДЛ. 2. Готовить рабочее место для проведения лабораторных микробиологических исследований. 3. Проводить стерилизацию сред, стеклянной посуды, инструментов и приборов. 4. Регистрировать результаты исследований. 5. Вести документацию.	1 день	2 – 3
Культивирование и хранение микроорганизмов. Приготовление питательных сред. Выделение чистых культур. ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4	1. Изучение нормативных документов КДЛ. 2. Приготовление питательных сред. 3. Культивирование микроорганизмов. 4. Выделение чистых культур	1 день	2 – 3
Морфология и цитология микроорганизмов (микроскопирование). ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4	1. Изучение нормативных документов КДЛ. 2. Готовить рабочее место для проведения микроскопирования. 3. Проводить окраску препаратов разными методами. 4. Проводить утилизацию отработанного материала,	1 день	2 – 3
Количественный учет микроорганизмов. ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4	1. Изучение нормативных документов КДЛ. 2. Готовить рабочее место для проведения количественного учета микроорганизмов. 3. Определение количества клеток. 4. Определение биомассы. 5. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	1 день	2 – 3

1	2	3	4
Систематика и идентификация микроорганизмов. ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4	1. Изучение нормативных документов КДЛ. 2. Готовить рабочее место для проведения систематики и идентификации организмов. 3. Проводить описание и идентификацию микроорганизмов. 4. Регистрировать результаты исследований. 5. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	1 день	2 – 3
Форма аттестации по учебной практике – накопительная система оценок			

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).

### **3. Условия организации и проведения учебной практики**

#### **3.1. Порядок проведения учебной практики**

Реализация программы учебной практики предполагает концентрированное проведение учебной практики на базе ЛПУ в клинико-диагностической лаборатории.

В период прохождения учебной практики студенты должны соблюдать правила пожарной безопасности, правила внутреннего трудового распорядка и правила охраны труда лечебно-профилактического учреждения (КДЛ).

Продолжительность рабочей недели студента при прохождении учебной практики составляет 36 академических часов.

За каждое занятие на учебной практике студент должен получить оценку, которая выставляется в журнал практического обучения.

Независимо от причины каждое пропущенное занятие на учебной практике, а также каждую неудовлетворительную оценку студент обязан отработать с разрешения заведующего отделением (с соответствующей отметкой в журнале практического обучения).

При организации учебной практики учебная группа может делиться на подгруппы численностью не менее 8 человек.

Учебная практика заканчивается выставлением оценки по пятибалльной шкале, которая учитывается при оценке освоения профессионального модуля во время квалификационного экзамена.

#### **Материально-техническое оснащение учебной практики**

Мебель:

- столы специализированные лабораторные,
- стулья и табуреты специализированные лабораторные,
- доска классная,
- шкафы офисные.

Предметы, средства гигиены и индивидуальной защиты медицинского персонала:

- жидкое мыло,
- дозатор для мыла пластиковый, для дезинфицирующего раствора,
- полотенцедержатель,
- полотенце бумажное,
- перчатки медицинские,
- маски медицинские,
- фартук резиновый,
- аптечка для оказания первой медицинской помощи, для оказания помощи в аварийных ситуациях при работе с инфицированным материалом.

Посуда и инструменты:

- пипетки градуированные с делениями на 0,1-0,2, 1-2, 5-10 мл,
- пипетки Пастеровские,
- цилиндры емкостью 10 мл, 50 мл, 100 мл, 250 мл,



- воронки конусообразные №2, №4, №5,
- колбы конические на 50 мл, 100 мл, 250 мл, 500 мл, 1000 мл,
- капельницы для красок,
- палочки стеклянные,
- пробирки бактериологические, агглютинационные, преципитационные,
- склянки для иммерсионного масла,
- стаканы химические на 50, 100, 300 мл,
- стекла для микроскопов предметные, покровные, с лунками,
- ступки фарфоровые (диаметр 5-6 см),
- флаконы емкостью 25, 50, 100 мл, 500 мл,
- чашки Петри (многоходовые и одноступенчатые),
- эксикатор,
- петли микробиологические никелевые №3,4,
- держатель для петель,
- петли и шпатели для посева культур (многоходовые и одноступенчатые),
- шпатели медицинские (многоходовые и одноступенчатые),
- ножницы тупоконечные малые,
- пинцеты,
- скальпели остроконечные,
- шприц туберкулиновый с набором игл различного диаметра,
- контейнеры для транспортировки биоматериала,
- контейнеры стерильные для взятия бактериологических проб,
- емкости для обработки и дезинфекции перчаток, пипеток, насадок,
- зонды-тампоны для взятия бактериологических проб,
- лупа ручная (4х-7х),
- бак для обезвреживания заразного материала,
- часы процедурные настольные.

#### Оборудование и аппаратура:

- баня водная с газовым или электроподогревом,
- весы аптечные ручные с разновесом от 0,01 до 100,0,
- дистиллятор (4-5 л/ч) электрический,
- микроскоп бинокулярный,
- осветитель для микроскопа,
- термостат с терморегулятором, воздушный, для культивирования микроорганизмов,
- холодильник бытовой (емкостью 180-240л),
- стерилизатор воздушный (индикаторы стерилизации, журнал контроля работы стерилизатора воздушного),
- шкаф вытяжной.

#### Прочее оборудование:

- баллоны резиновые на 30 мл,
- воронка для горячего разлива сред,
- пенал металлический для стерилизации,

- крафт-пакеты для паровой и воздушной стерилизации,
- биксы с крышкой,
- планшет для хранения микробиологических препаратов,
- пластинки с лунками полистероловые (для серологических реакций),
- спиртовка стеклянная (при отсутствии газа),
- стандарты мутности института им. Тарасевича (полный набор),
- тазики почкообразные эмалированные, химический на 1000-2000С,
- часы песочные на 1, 2, 5 минут,
- штатив для скашиван
- термометрия агара в приборах,
- бинты широкие,
- бумага оберточная, фильтровальная,
- вата медицинская гигроскопическая хирургическая,
- ерши для мытья пробирок, колб,
- карандаши по стеклу,
- клеенка медицинская,
- лейкопластырь широкий,
- марля,
- ведро оцинкованное,
- кастрюли эмалированные емкостью,
- совок для мусора,
- сушилка для лабораторной посуды,
- сушилка для бактериологических препаратов,
- плита электрическая.

Химические реактивы, красители, питательные среды, бактериологические препараты:

*наборы реактивов для окраски препаратов:*

- по Граму,
- по Ожешко,
- по Нейссеру,
- по Циллю-Нильсену,
- по Бурри-Гинсу,
- по Романовскому.

*химические реактивы, красители:*

- бромтимоловый синий,
- вазелин,
- масло вазелиновое,
- глицерин х\ч,
- глюкоза х\ч,
- диски, пропитанные антибиотиками (разные),
- йод кристаллический,
- калия йодид,
- теллурид калия,

- кислоты азотная, серная, хлороводородная, карболовая,
- кристаллический фиолетовый,
- масло иммерсионное,
- метиленовый синий,
- натрия хлорид  $\text{NaCl}$ ,
- перекись водорода,
- свинца ацетат (основной),
- спирт этиловый,
- тушь черная,
- фуксин основной.

*питательные среды и полуфабрикаты сред:*

- агар питательный для культивирования микроорганизмов сухой,
- бульон питательный для культивирования микроорганизмов сухой,
- среды питательные элективные и дифференциально-диагностические,
- среды питательные для культивирования грибов.

*бактериологические препараты:*

- набор антибиотиков разных форм выпуска,
- гемодиagnostикумы,
- диагностикумы микробные,
- сыворотка (сухая) гемолитическая,
- сыворотки диагностические,
- комплемент (сухой),
- бактериофаг жидкий.

*Дезинфицирующие средства:*

- мыло хозяйственное и туалетное (плотное и/или жидкое),
- средства моющие для проведения предстерилизационной очистки,
- средства дезинфицирующие с методическими рекомендациями.

*Наглядные средства обучения:*

- образцы бланков направлений на микробиологические исследования, регистрации результатов проведенных исследований и др.,
- фотографии с изображением поражений наружных покровов инфекционным агентом,
- наглядный материал для проведения санитарно-просветительной работы.

*Оборудование и аппаратура:*

- агглютиноскоп,
- аппарат для свертывания и инактивации сывороток,
- устройство промывающее для ИФА,
- термостат для ИФА,
- встряхиватель для ИФА,
- машина посудомоечная лабораторная,
- шкаф ламинарный II класса риска,
- прибор для отбора проб воздуха для бактериологических исследований,
- анализатор колориметрический иммуноферментный,

- автоматизированные системы для микробиологических исследований (идентификация видов бактерий и определения чувствительности к антибиотикам) в комплекте с тест-системами,
- прибор автоматический для счета колоний бактерий,
- приспособление для фиксации и окраски мазков крови.
- микроскоп стереоскопический,
- микроскоп люминисцентный типа "Люам",
- осветитель к люминисцентному микроскопу,
- приставка люминесцентная к микроскопу,
- конденсатор темного поля,
- микроанаэростат,
- стерилизатор паровой (индикаторы стерилизации, журнал контроля работы стерилизатора парового (автоклава)),
- рециркулятор настенный для помещений "высокого риска".
- сумки термостаты для транспортировки биоматериала,
- дозатор автоматический (до 5мл) или дозатор полуавтоматический (ДШП-5 до 5мл с ценой деления 0,1), (ДШП-10 до 10мл с ценой деления 0,2), (ДШП-20 до 20 мл с ценой деления 0,5),
- центрифуга лабораторная настольная,
- тележка внутрикорпусная с 2-мя решетчатыми металлическими полками.

### **3.2. Документация, необходимая для проведения учебной практики**

1. Дневник учебной практики.
2. Журнал практического обучения.
3. Индивидуальная ведомость освоения компетенций

### **3.3. Информационное обеспечение учебной практики**

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

##### **Рекомендуемая литература:**

##### **Основные источники**

1. Рудаков Н.В. Пособие по медицинской микробиологии, вирусологии и иммунологии: учебное пособие в 2-х частях –Омск: Издательство ОмГМА, 2014.- 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. Г.Р. Бурместер 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 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 менингококковой 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 видео Книги по медицине Медицинский фото атлас. Общая микробиология. meduniver.com
3. Медицинская микробиология и иммунология в Интернете Сайт одного из лидирующих в мире журналов по микробиологии. Издается Обществом общей микробиологии (The Society for General Microbiology ) для специалистов различного профиля. [www.medicum.nnov.ru/nmj/2003/1/38.php](http://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](http://www.microbio.ru)
6. Микробиология — БСЭ — Яндекс.Словари slovari.yandex.ru

### **3.4. Требования к руководителям учебной практики**

Руководители учебной практики – преподаватели колледжа, ведущие специалисты здравоохранения, совмещающие работу в колледже, ведущие специалисты здравоохранения, работающие в колледже по договору гражданско-правового характера).

#### 4. Контроль и оценка результатов учебной практики

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения занятий по учебной практике, самостоятельного выполнения студентами заданий, манипуляций, работы с пациентами на рабочем месте. В индивидуальной ведомости освоения общих и профессиональных компетенций руководитель учебной практики делает соответствующие отметки.

Форма аттестации по учебной практике – накопительная система оценок.

#### 5. Задание на учебную практику

№	Наименование манипуляций, первоначальных практических профессиональных умений студентов	Кратность выполнения
1	Приготавливает питательные среды, растворы реактивов.	1
2	Устанавливает ориентировочные титры.	1
3	Осуществляет монтаж колб для посева спорового материала и проведение анализов.	1
4	Определяет pH, стерильность, активность по йодометрии и полярометрии биологическим и другими методами.	1
5	Разливает питательные среды в чашки Петри, пробирки.	1
6	Подготавливает посевной материал.	1
7	Осуществляет посевы в колбах.	1
8	Собирает лабораторное оборудование, производит фармакологическую проверку и испытание препаратов и полупродуктов на токсичность и пирогенность под руководством лаборанта более высокой квалификации.	1
9	Подготавливает к стерилизации посуду и вспомогательные материалы.	1
10	Ведет документацию по установленной форме.	1

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
по учебно-производственной работе  
Л. Н. Михайлова

**Распределение учебных тем и часов по дням учебной практики  
на 20\_ – 20\_ учебный год**

**Специальность Лабораторная диагностика (ФГОС СПО)  
Профессиональный модуль «Проведение лабораторных микробиологических исследований»  
Курс – 4, очная форма обучения**

<b>№</b>	<b>Наименование темы занятия</b>	<b>Колич. часов</b>
1.	Подготовка микробиологической лаборатории к работе, методы стерилизации.	6
2.	Культивирование и хранение микроорганизмов. Приготовление питательных сред.	6
3.	Выделение чистых культур.	6
4.	Морфология и цитология микроорганизмов (микроскопирование)	6
5.	Количественный учет микроорганизмов.	6
6.	Систематика и идентификация микроорганизмов.	6
<b>Всего</b>		<b>36</b>

Куратор направления подготовки  
по специальности

В.Н.Скворцова



# ГБПОУ «Тольяттинский медколледж»

## Индивидуальная ведомость освоения общих и профессиональных компетенций на учебной практике

студента группы Д-401\_\_\_\_\_

Специальность Лабораторная диагностика (базовая подготовка)

Профессиональный модуль Проведение лабораторных микробиологических исследований

Учебная практика: с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ на базе \_\_\_\_\_

Код компетенции	Наименование компетенции	Результат	Подпись преподавателя
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 проведенных 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	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.		

Дата:

Преподаватель