

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Златоустовский медицинский техникум»
ГБПОУ «ЗМТ»

Утверждаю:
Директор ГБПОУ
«Златоустовский медицинский техникум»



О.В. Иванова

2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
профессионального модуля

ПМ.04 Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических
исследований

Специальность 31.02.03 Лабораторная диагностика

Согласовано:

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Челябинской
области, городе Златоусте»

главрач И.В. Гелефюк

2023 г.



Златоуст 2023 г.

Рабочая программа учебной практики ПМ.04 Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика, утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ

Организация разработчик ГБПОУ «Златоустовский медицинский техникум»

Разработчик: Полищук Анастасия Олеговна, преподаватель профессионального модуля

Рассмотрена и рекомендована на заседании ЦМК:

Протокол № 1 от 11.09.2023 год

Председатель цикловой
комиссии: Полищук А.О.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	13
5. Приложение 1. Перечень вопросов для проведения итоговой аттестации	17
6. Приложение 2. Дневник учебной практики	18
7. Приложение 3. Манипуляционный лист учебной практики	21

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной практики является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 31. 02.03 «Лабораторная диагностика».

1.2. Цели и задачи учебной практики:

В результате освоения программы учебной практики обучающиеся должны:
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.

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. Перечень формируемых компетенций:

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися **общими компетенциями**, включающими в себя 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 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.

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися **профессиональными компетенциями**, включающими в себя

способность:

5.2.4. Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований.

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.

В рамках освоения программы будут сформированы личностные результаты (ЛР)

Код личностных результатов реализации программы воспитания	Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
ЛР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

1.3. Место учебной практики в структуре ПССЗ СПО:

Рабочая программа учебной практики является частью основного профессионального образования программы в соответствии с ФГОС по специальности 31.02.03. Лабораторная диагностика (базовая подготовка).

В соответствии с учебным планом учебная практика проводится после освоения материала по МДК 04.01. Теория и практика лабораторных микробиологических и иммунологических исследований во II семестре.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

Всего – 36 часов.

1.5. Формы проведения учебной практики

Учебная практика проводится в форме практической деятельности студентов под непосредственным руководством и контролем методического руководителя учебной практики от организации - преподавателя профессионального модуля.

1.6. Отчетная документация студентов по результатам учебной практики

В период прохождения практики студенты обязаны вести дневник практики.

1.7. Форма контроля и отчетность

В заключение учебной практики на итоговом занятии проводится оценка преподавателем видов и объема работ, выполненных учащимися во время практики.

Комплексная оценка зачета выставляется на основе:

- работы студента на учебной практике (оценки, выставленные в дневнике студента и журнале преподавателя за каждый день работы)
- ведения дневника (выполнение программы УП, грамотность записей, правильность использования медицинской терминологии, внешнее оформление, своевременность сдачи)
- наличия манипуляционного листа
- собеседования по вопросам итоговой аттестации.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование разделов, тем учебной практики	Виды работ на учебной практике		Кол-во часов
1	2		3
Тема 1. Введение. Приготовление дезинфицирующих растворов. Планирование проведения стерилизации.	Содержание		6
	1.	Инструктаж по технике безопасности и санитарно-эпидемиологическому режиму в бактериологических лабораториях.	
	2.	Проведение работ с соблюдением правил санитарно-эпидемического режима, безопасности и охраны труда.	
	3.	Мытье лабораторной посуды новой и/или бывшей в употреблении.	
	4.	Сушка лабораторной посуды и подготовка её к стерилизации.	
	5.	Подбор оптимального метода и проведение стерилизации посуды.	
	6.	Проведение дезинфекции и стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	
	7.	Проведение контроля качества стерилизации и дезинфекции.	
	8.	Регистрация полученных результатов. Ведение медицинской документации.	
Тема 2. Питательные среды. Проведение микробиологического исследования (I этап)	Содержание		6
	1.	Проведение работ с соблюдением правил санитарно-эпидемиологического режима, техники безопасности.	
	2.	Прием и регистрация проб для бактериологического исследования.	
	3.	Подготовка рабочего места для проведения бактериологических исследований.	
	4.	Приготовление простых и сложных питательных сред.	
	5.	Проведение посева на плотные питательные среды (на чашку Петри) петлей, шпателем и тампоном. Проведение посева на жидкие питательные среды (в пробирки).	

	6.	Проведение обеззараживания и утилизации отработанного материала, рабочего места, лабораторной посуды, средств защиты, дезинфекции рук.	
	7.	Регистрация полученных результатов. Ведение медицинской документации.	
Тема 3. Техника приготовления мазка. Способы окраски мазков. Проведение микробиологического исследования (II этап)	Содержание		6
	1.	Проведение работ с соблюдением правил санитарно-эпидемиологического режима, техники безопасности.	
	2.	Подготовка рабочего места лаборанта.	
	3.	Изучение культуральных свойств выросшей культуры.	
	4.	Приготовление мазка из бульонной и агаровой культуры.	
	5.	Проведение окраски мазков простыми и сложными методами (по Граму, по Циль — Нильсену, по Ожешко, по Бурри — Гинсу).	
	6.	Проведение микроскопии окрашенных мазков.	
	7.	Проведение пересева с бульонной и агаровой культуры на скошенный агар с целью получения чистой культуры.	
	8.	Проведение обеззараживания и утилизации отработанного материала, рабочего места, лабораторной посуды, средств защиты, дезинфекции рук.	
	9.	Регистрация полученных результатов. Ведение медицинской документации.	
Тема 4. Проведение микробиологического исследования (III этап)	Содержание		6
	1.	Проведение работ с соблюдением правил санитарно-эпидемиологического режима, техники безопасности.	
	2.	Подготовка рабочего места лаборанта.	
	3.	Определение морфологических и тинкториальных свойств выросших культур со скошенного агара в мазках, окрашенных по Граму, Цилью — Нильсену и др.	
	4.	Посев на среды Клиглера, Олькеницкого, «пестрый» ряд со средами Гисса, с целью изучения биохимических свойств чистой культуры.	

	5.	Проведение обеззараживания и утилизации отработанного материала, рабочего места, лабораторной посуды, средств защиты, дезинфекции рук.	
	6.	Регистрация полученных результатов. Ведение медицинской документации.	
Тема 5. Проведение микробиологического исследования (IV этап)	Содержание		6
	1.	Проведение работ с соблюдением правил санитарно-эпидемиологического режима, техники безопасности.	
	2.	Подготовка рабочего места лаборанта.	
	3.	Изучение ферментативной активности на средах Клиглера, Олькеницкого, «пестрого» ряда.	
	4.	Проведение посевов чистых культур для определения антибиотикорезистентности диско-диффузионным методом и методом серийных разведений.	
	5.	Проведение фаготипирования.	
	6.	Проведение обеззараживания и утилизации отработанного материала, рабочего места, лабораторной посуды, средств защиты, дезинфекции рук.	
	7.	Регистрация полученных результатов. Ведение медицинской документации.	
Тема 6. Серологическая диагностика и экспресс — методы лабораторной диагностики.	Содержание		4
	1.	Проведение работ с соблюдением правил санитарно-эпидемиологического режима, техники безопасности.	
	2.	Подготовка рабочего места лаборанта.	
	3.	Проведение серологических реакций (РСК, агглютинации, преципитации).	
	4.	Оценка результатов и оформление отчетов.	
	5.	Проведение обеззараживания и утилизация отработанного материала, рабочего места, лабораторной посуды, средств защиты, дезинфекции рук.	
	6.	Регистрация полученных результатов. Ведение медицинской документации.	
Зачет			2

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики предполагает наличие:

- оборудованных учебных кабинетов (лаборатории);
- технических средств обучения;
- учебно – методических комплектов по темам практических занятий.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- мебель и стационарное оборудование:
- доска классная (меловая);
- стол и стулья для преподавателя и студентов;
- шкафы для инструментов;
- лампы настольные;
- холодильник бытовой;
- дистиллятор;
- шкаф сухожаровой (сушильно – стерилизационный);
- электроплитка;
- термостат;
- вытяжной шкаф;
- микроскопы;
- дезинфицирующие средства;
- бактерицидные лампы;
- учебно-наглядные пособия (таблицы, схемы);
- учебные фильмы на электронных носителях, слайды;
- презентации;
- медицинская документация (образцы бланков и журналов)
- методические пособия, рекомендации для обучающихся

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных микробиологических и иммунологических исследований	- соответствие выбора оснащения рабочего места и метода для проведения микробиологического или иммунологического исследования; - правильность использования оснащения при проведении манипуляций при бактериологическом или иммунологическом исследованиях; - соблюдение правил техники безопасности и санитарно – эпидемического режима при работе в микробиологической и иммунологической лабораториях	Наблюдение и экспертная оценка формирования компетенций в ходе прохождения обучающимися учебной практики: - проверка дневника практики; - оценка усвоения практических умений и выполнения алгоритма манипуляций;
ПК 4.2. Проводить лабораторные микробиологические и иммунологические исследования биологических материалов, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов; участвовать в контроле качества	- правильность отбора и подготовки биоматериалов, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов для проведения микробиологического исследования; - правильность выбора методов приготовления микропрепаратов в соответствии с исследуемым материалом; - соблюдение алгоритма приготовления и окраски микропрепаратов (в соответствии с заданием); - соответствие выбора питательных сред и материала при проведении микробиологического исследования; - соблюдение правил приготовления, стерилизации и контроля качества питательных сред; - назначение и обоснованность выбора метода анализа в соответствии с целями исследования; - соблюдение алгоритма проведения микробиологического или иммунологического исследования; - умение определения морфологических, тинкториальных, культуральных, биохимических и других признаков возбудителей заболеваний; - анализ возможных причин, обуславливающих получение неточных результатов в ходе проведения исследования; - соблюдение техники безопасности и	- оценка качества оформления документов

	санитарно – эпидемического режима при работе в микробиологической лаборатории	
ПК 4.3. Регистрировать результаты проведенных исследований	- соблюдение правил приема и регистрации доставленного биоматериала, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов в соответствии с требованиями нормативных документов; - соблюдение правил выдачи результатов исследования в лечебные учреждения или физическим лицам; - соблюдение правил оформления медицинской документации, своевременность и правильность ведения учётно – отчётной документации	
ПК 4.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты	- соблюдение нормативно – правовых актов при проведении утилизации отработанного материала; - обоснованность выбора приемов и методов утилизации отработанного материала и прочих средств, в соответствии с нормативными документами; - соблюдение правил дезинфекции и стерилизации использованной посуды, инструментов и средств защиты в соответствии с нормативными документами	

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; - аккуратность, точность, внимательность при выполнении микробиологических и иммунологических исследований; - участие в исследовательской работе	Наблюдение и экспертная оценка формирования компетенций в ходе прохождения обучающимися учебной практики: - проверка дневника практики; - оценка усвоения практических умений и выполнения алгоритма манипуляций; - оценка качества оформления документов
ОК 2. Организовать собственную деятельность, выбрать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- обоснованность выбора и применение типовых методов и способов выполнения профессиональных задач; - оценка эффективности и качества выполнения микробиологического исследования при диагностике заболевания	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- точная и быстрая оценка ситуации и правильное решение стандартных и нестандартных профессиональных задач при проведении микробиологического исследования;	

	- прогнозирование проблемных ситуаций при выполнении микробиологического и иммунологического исследования	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития	- использование различных источников, включая интернет – ресурсы, для поиска необходимой информации; - нахождение и использование информации для выполнения профессиональных задач; - планирование и использование навыков поиска для профессионального и личностного развития	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- владение персональным компьютером и использование компьютерных технологий в профессиональной деятельности	
ОК 6. Работать в коллективе в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, пациентами	- работа в коллективе и команде; - эффективное взаимодействие и общение с коллегами и руководством лаборатории; - положительные отзывы с производственной практики	
ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	- ответственное отношение к результатам выполнения своих профессиональных обязанностей	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- организация собственной самостоятельной работы; - проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности	
ОК 9. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности	- рациональное использование современных технологий в осуществлении своей профессиональной деятельности	
ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия	- проявление бережного отношения к историческому наследию и культурным традициям; - толерантное отношение к представителям социальных культурных и религиозных общностей	
ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по	- бережное отношение к окружающей среде и соблюдение природоохранных мероприятий;	

отношению к природе, обществу и человеку	- соблюдение правил и норм взаимоотношений в обществе	
ОК 12. Оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях	- умелое оказание первой медицинской помощи при неотложных состояниях	
ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности	- организация рабочего места с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности; - соблюдение правил инфекционной и противопожарной безопасности при осуществлении профессиональной деятельности	
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; - участие в спортивных и физкультурных мероприятиях	

Перечень вопросов для проведения итоговой аттестации

1. Подготовка рабочего места для приема и регистрации биологического материала. Прием и регистрация биологического материала;
2. Мытье и сушка загрязненной лабораторной посуды;
3. Мытье и сушка новой лабораторной посуды;
4. Подготовка лабораторной посуды и инструментов к стерилизации. Методы стерилизации лабораторной посуды и инструментов;
5. Приготовление дезинфицирующих растворов. Дезинфекция лабораторной посуды и инструментов;
6. Проведение дезинфекции рук, рабочего места, аппаратуры;
7. Проведения контроля качества дезинфекции и стерилизации;
8. Проведение обеззараживания и утилизации отработанных культур и биологического материала;
9. Организация рабочего места лабораторного техника;
10. Приготовление простых и сложных питательных сред;
11. Проведение контроля качества питательных сред;
12. Техника посева на агар в чашки Петри (посев шпателем, петлей, тампоном);
13. Техника посева из пробирки в пробирку. Техника посева на пробирки с чашки Петри;
14. Подготовка микроскопа к работе. Микроскопия препаратов;
15. Алгоритм приготовления препарата из культур, выращенных на жидкой и плотной питательной среде;
16. Алгоритм приготовления препарата из культуры, выращенной на скошенном агаре;
17. Подготовка предметных стекол. Техника окраски мазка по методу Грама;
18. Подготовка предметных стекол. Техника окраски мазка по методу Циля – Нильсена;
19. Подготовка предметных стекол. Техника приготовления препарата методом «раздавленная капля»;
20. Подготовка предметных стекол. Техника приготовления препарата методом «висячая капля»;
21. Изучение культуральных свойств микроорганизмов, выросших на плотных питательных средах;
22. Изучение культуральных свойств микроорганизмов, выросших на жидких и полужидких питательных средах;
23. Изучение ферментативных свойств. Сахаролитические свойства;
24. Изучение ферментативных свойств. Протеолитические свойства;
25. Определение антибиотикорезистентности диско – диффузным методом;
26. Определение антибиотикорезистентности методом серийных разведений;
27. Техника постановки реакции агглютинации на стекле;
28. Техника постановки развернутой реакции агглютинации;
29. Техника постановки РСК (реакции связывания комплемента);
30. Техника постановки реакции преципитации;
31. Заполнение журналов и бланков анализа.

УКАЗАНИЯ ПО ВЕДЕНИЮ ДНЕВНИКА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1. Дневник заполняется на протяжении всего периода учебной практики;
2. На 1 странице записывается техника безопасности, которую обучающийся изучает и подписывает;
3. Дневник ведется на развернутом листе;
4. В графе «Объем выполненной работы» записывается проведенная обучающимся самостоятельная работа в соответствии с программой практики;
5. В графе «Количество выполненных манипуляций» указывается объем проведенной обучающимся самостоятельной работы (количество проведенных манипуляций, исследований, анализов; определений и т.д.);
6. В записях в дневнике следует четко выделить, что видел и наблюдал обучающийся, что им было проделано самостоятельно или под руководством преподавателя;
7. Записанные ранее в дневнике манипуляции, методики, анализы, обследования и т.д. повторно не описываются, указывается лишь число проведенных работ на данном занятии;
8. При выставлении оценки после каждого занятия учитываются знания обучающихся, количество и качество проведенной работы, соответствие записей плану занятия, полнота, четкость, аккуратность и правильность проведенных записей;
9. В графе «Оценка и подпись преподавателя» указываются замечания по содержанию записей, порядку ведения дневника и по качеству выполнения самостоятельных работ обучающихся.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЗЛАТОУСТОВСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ТЕХНИКУМ»

ДНЕВНИК
учебной практики

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

обучающегося (йся) ____ курса ____ группы
специальность 31.02.03. Лабораторная диагностика

Ф.И.О. _____

Место прохождения практики (учебный кабинет): учебная
лаборатория № 2

Сроки прохождения: с « ____ » _____ 20 ____ г.

по « ____ » _____ 20 ____ г.

Руководитель практики: / _____ / Полищук А.О

20 ____ г.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЗЛАТОУСТОВСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ТЕХНИКУМ»

ДНЕВНИК
учебной практики

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

обучающегося (йся) ____ курса ____ группы
специальность 31.02.03. Лабораторная диагностика

Ф.И.О. _____

Место прохождения практики (учебный кабинет): учебная
лаборатория № 2

Сроки прохождения: с « ____ » _____ 20 ____ г.

по « ____ » _____ 20 ____ г.

Руководитель практики: / _____ / Полищук А.О

20 ____ г.

Дата	Место проведения занятия	Тема занятия	Количество выполненных манипуляций	Объем выполненной работы	Оценка, подпись преподавателя
1	2	3	4	5	6

**Манипуляционный лист
учебной практики**

ПМ.04 Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований
обучающегося (ейся) _____ курса
специальность 31.02.03. Лабораторная диагностика

Ф.И.О. _____

Место прохождения практики (учебный кабинет): учебная лаборатория № 2

Сроки прохождения: с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

№	Виды выполненных работ	Зачтено/не зачтено
1.	Заполнение журналов и бланков анализа	
2.	Мытье лабораторной посуды	
3.	Подготовка лабораторной посуды и инструмента к стерилизации	
4.	Стерилизация лабораторной посуды и инструмента	
5.	Приготовление дезинфицирующих растворов. Дезинфекция лабораторной посуды и инструментов	
6.	Проведение дезинфекции рук, рабочего места, аппаратуры	
7.	Проведение обеззараживания и утилизации отработанных культур и биологического материала	
8.	Организация рабочего места лабораторного техника	
9.	Приготовление питательных сред (навеска на аналитических весах, варка и разлив питательных сред)	
10.	Посев на агар в чашки Петри шпателем, петлей, тампоном	
11.	Посев из пробирки в пробирку	
12.	Посев на пробирки с чашки Петри	
13.	Подготовка микроскопа к работе. Микроскопия препаратов	
14.	Приготовление препарата из культуры, выращенной на жидкой питательной среде	
15.	Приготовление препарата из культуры, выращенной на плотной питательной среде	
16.	Приготовление препарата из культуры, выращенной на скошенном агаре	
17.	Окрашивание фиксированных мазков простым методом	
18.	Окрашивание фиксированных мазков сложным методом	
19.	Приготовление препарата методом «раздавленная капля»	
20.	Приготовление препарата методом «висячая капля»	
21.	Определение антибиотикорезистентности диско – диффузным методом	
22.	Определение антибиотикорезистентности методом серийных	

	разведений	
23.	Постановка реакции агглютинации на стекле	
24.	Постановка развернутой реакции агглютинации	
25.	Постановка реакции связывания комплемента	
26.	Постановка реакции преципитации	
27.	Подготовка и организация рабочего места	

Подпись обучающегося (ейся): _____

Подпись руководителя практики / _____ /Полищук А.О.