

Министерство здравоохранения Республики Марий Эл
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Республики Марий Эл
«Йошкар-Олинский медицинский колледж»

Утверждена приказом
№ 136-ЛС от 30.08.2019

ПРОГРАММА

Производственной (преддипломной) практики

060604 «Лабораторная диагностика»»

для специальности (группы специальностей)

51 Медицинский лабораторный техник

(код и наименование специальности)

Очная форма

(форма обучения)

Базовая подготовка

(уровень подготовки)

Йошкар-Ола
2019

Министерство здравоохранения Республики Марий Эл
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Республики Марий Эл
«Йошкар-Олинский медицинский колледж»

Утверждена приказом
№ 136-ЛС от 30.08.2019

ПРОГРАММА

Производственной (преддипломной) практики

060604 «Лабораторная диагностика»»

для специальности (группы специальностей)

51 Медицинский лабораторный техник

(код и наименование специальности)

Очная форма

(форма обучения)

Базовая подготовка

(уровень подготовки)

Йошкар-Ола
2019

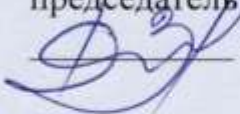
РАССМОТРЕНА

на заседании ЦМК №10

протокол № 1

от «30» августа 2019 г.

председатель ЦМК № 10

 Зотикова Ф.С.

на заседании методсовета

протокол № 1

от «30» августа 2019 г.

зам. директора по научно-методической работе

 /Козлова О.Н./

СОСТАВЛЕНА

на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.03

«Лабораторная диагностика»

Составитель:

А.Ю. Гурьянова

Зав.производственной практикой,
преподаватель ГБПОУ РМЭ «Йошкар-Олинский
медколледж»

Рецензенты:

Н.Н. Самсонова

главный внештатный специалист МЗ РМЭ
по клинической лабораторной диагностике

Е.В. Попова

методист ГБПОУ РМЭ «Йошкар-Олинский
медколледж»

Пояснительная записка

Производственная (преддипломная) практика является заключительной частью освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности 31.02.03

«Лабораторная диагностика», состоящей из общего гуманитарного и социально-экономического цикла, математического и общего естественнонаучного цикла, профессионального цикла. В профессиональном цикле в процессе обучения студентами освоены общепрофессиональные дисциплины, профессиональные модули:

ПМ. 01. Проведение лабораторных общеклинических исследований;

ПМ.02. Проведение лабораторных гематологических исследований;

ПМ.03. Проведение лабораторных биохимических исследований ;

ПМ.04. Проведение микробиологических исследований;

ПМ 05 Проведение лабораторных гистологических исследований;

ПМ. 06 «Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований»

Перед производственной (преддипломной) практикой с обучающимся заведующей производственной практикой и методическими руководителями практики проводится установочное собрание, на котором обучающиеся знакомятся с основными требованиями, программой и графиком производственной (преддипломной) практики, документацией.

Производственная (преддипломная) практика направлена на закрепление общих и профессиональных компетенций, подготовке к самостоятельной работе лабораторного техника.

Совместно с руководителями практики обучающиеся выполняют все виды работ, предусмотренные программой практики.

Во время производственной (преддипломной) практики обучающийся должен научиться компетентно осуществлять и документально оформлять свою деятельность. Обучающийся должен вести дневник, ежедневно записывать в нем проделанную работу, оформлять журнал мониторинга.

В период прохождения производственной (преддипломной) практики, по профилю специальности обучающиеся обязаны подчиняться правилам внутреннего распорядка медицинских организаций. Практика проходит под контролем методического, общего и непосредственного руководителей практики. На производственную (преддипломную) практику по учебному плану колледжа отведено 144 часа.

Производственная практика является необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации.

Содержание:

Цели и задачи производственной (преддипломной) практики	8
Формы проведения производственной (преддипломной) практики	12
Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной (преддипломной) практики	13
Структура и содержание производственной (преддипломной) практики	17
Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной (преддипломной) практики	24
Приложения	30

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Производственная (преддипломная) практика является составной частью подготовки высококвалифицированных специалистов, способных адаптироваться и успешно работать в профильных организациях.

Программа производственной (преддипломной) практики направлена на углубление обучающимся накопленного профессионального опыта, совершенствование общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы.

Производственная (преддипломная) практика студентов является завершающим этапом и проводится после освоения ОПОП СПО и сдачи студентами всех видов промежуточной аттестации, предусмотренных ФГОС.

По окончании практики студент сдаёт аттестационный лист в соответствии с содержанием программы практики и характеристику по форме, установленной ГБУ РМЭ СПО «Йошкар-Олинский медколледж».

Итоговая аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта на базе практики по билетам.

База практики:

– Преддипломная практика проводится в лабораториях ЛПУ города и ЦРБ. Все лаборатории ЛПУ имеют современное оборудование и квалифицированный медицинский персонал.

– На проведение преддипломной практики издается приказ.

При прохождении производственной (преддипломной) практики обучающийся должен:

ПМ.01 Проведение лабораторных общеклинических исследований

иметь практический опыт:

✓ определения физических и химических свойств, микроскопического исследования биологических материалов (мочи, кала, дуоденального содержимого,

отделяемого половых органов, мокроты, спинномозговой жидкости, выпотных жидкостей, кожи, волос, ногтей).

уметь:

- ✓ готовить биологический материал, реактивы, лабораторную посуду, оборудование;
- ✓ проводить общий анализ мочи: определять ее физические и химические свойства, приготовить и исследовать под микроскопом осадок; проводить функциональные пробы; проводить дополнительные химические исследования мочи (определение желчных пигментов, кетонов и пр.);
- ✓ проводить количественную микроскопию осадка мочи;
- ✓ работать на анализаторах мочи;
- ✓ исследовать кал: определять его физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопирования, проводить микроскопическое исследование;
- ✓ определять физические и химические свойства дуоденального содержимого, проводить микроскопическое исследование желчи;
- ✓ исследовать спинномозговую жидкость: определять физические и химические свойства, подсчитывать количество форменных элементов;
- ✓ исследовать экссудаты и транссудаты: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического исследования;
- ✓ исследовать экссудаты и транссудаты: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического исследования;
- ✓ исследовать мокроту: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического и бактериоскопического исследования;
- ✓ исследовать отделяемое женских половых органов: готовить препараты для микроскопического исследования, определять степень чистоты;
- ✓ исследовать эякулят: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического исследования, работать на спермоанализаторах;

ПМ.02. Проведение лабораторных гематологических исследований

иметь практический опыт:

✓ проведения общего анализа крови и дополнительных методов исследований ручными методами и на гематологических анализаторах;

уметь:

- ✓ производить забор капиллярной крови для лабораторного исследования;
- ✓ готовить рабочее место для проведения общего анализа крови и дополнительных исследований;
- ✓ дезинфицировать отработанный биоматериал и лабораторную посуду;
- ✓ работать на современном лабораторном оборудовании.

ПМ 03 Проведение лабораторных биохимических исследований

иметь практический опыт:

✓ определения показателей белкового, липидного, углеводного и минерального обменов, активности ферментов, белков острой фазы, показателей гемостаза;

уметь:

- ✓ готовить материал к биохимическим исследованиям;
- ✓ определять биохимические показатели крови, мочи, ликвора и т.д.;
- ✓ работать на биохимических анализаторах;
- ✓ вести учетно-отчетную документацию;
- ✓ принимать, регистрировать, отбирать клинический материал.

ПМ.04. Проведение микробиологических исследований.

иметь практический опыт:

✓ применения техники бактериологических, 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.

3. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП СПО

Производственная (преддипломная) практика является заключительным этапом закрепления ПК при освоении ПМ:

- ПМ. 01. Проведение лабораторных общеклинических исследований;
- ПМ.02. Проведение лабораторных гематологических исследований;
- ПМ.03. Проведение лабораторных биохимических исследований ;
- ПМ.04. Проведение микробиологических исследований

Производственная (преддипломная) практика представляет собой вид практической деятельности, обеспечивающей практикоориентированную подготовку студентов.

Программа производственной (преддипломной) практики (далее программа) – является частью рабочей программы профессиональных модулей в соответствии с ФГОС СПО по специальности **060604 Лабораторная диагностика** (базовый уровень) подготовки среднего профессионального образования по направлению подготовки 060100 «Здравоохранение» в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД): клинические, микробиологические, иммунологические и санитарно-гигиенические лабораторные исследования в учреждениях здравоохранения и научно-исследовательских институтах.

4. ОРГАНИЗАЦИЯ И ФОРМЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

4.1. Организация практики

Для проведения производственной (преддипломной) практики в колледже разработана следующая документация:

- положение о практике;
- программа производственной (преддипломной) практики по специальности;
- график прохождения практики;
- договоры с ЛПУ по проведению практики;
- приказ директора о распределении студентов по базам практики;
- утверждённая тематика выпускной квалификационной работы.

В основные обязанности руководителя практики от колледжа входят:

- установление связи с руководителями практики от организаций;
- разработка и согласование с организациями программы, содержания и планируемых результатов практики;
- осуществление руководства практикой;
- контролирование реализации программы и условий проведения практики организациями, в том числе требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- совместно с организациями, участвующими в организации и проведении

практики, организация процедуры оценки общих и профессиональных компетенций студента, закрепленных им в ходе прохождения практики;

В период производственной (преддипломной) практики обучающихся ведут сбор практического материала по теме выпускной квалификационной работы.

4. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Производственная (преддипломная) практика проводится в клинко-диагностических, биохимических и микробиологических лабораториях в лечебно-профилактических учреждениях города и ЦРБ, закрепленных приказом МЗ РМЭ. Продолжительность преддипломной практики составляет 4 недели.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении преддипломной практики – не более 36 академических часов в неделю. На обучающихся, проходящих преддипломную практику на базах практической подготовки, распространяются правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка, действующие на базе практической подготовки

Руководят производственной (преддипломной) практикой медицинские работники всех структурных подразделений:

- высшее медицинское образование - врач-лаборант;
- среднее - медицинское образование – фельдшер-лаборант, медицинский лабораторный техник с опытом работы в данных лабораториях.

6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ЗАКРЕПЛЯЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ.

5.2. Медицинский лабораторный техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности (по базовой подготовке):

5.2.1. Проведение лабораторных общеклинических исследований.

ПК 1.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных общеклинических исследований.

ПК 1.2. Проводить лабораторные общеклинические исследования биологических материалов; участвовать в контроле качества.

ПК 1.3. Регистрировать результаты лабораторных общеклинических исследований.

ПК 1.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

5.2.2. Проведение лабораторных гематологических исследований.

ПК 2.1 Готовить рабочее место для проведения лабораторных гематологических исследований.

ПК 2.2. Проводить забор капиллярной крови.

ПК 2.3. Проводить общий анализ крови и дополнительные гематологические исследования; участвовать в контроле качества.

ПК 2.4. Регистрировать полученные результаты.

ПК 2.5. Проводить утилизацию капиллярной и венозной крови, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

5.2.3. Проведение лабораторных биохимических исследований.

ПК 3.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных биохимических исследований.

ПК 3.2. Проводить лабораторные биохимические исследования биологических материалов; участвовать в контроле качества.

ПК 3.3. Регистрировать результаты лабораторных биохимических исследований.

ПК 3.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

5.2.4. Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований.

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.

Медицинский лабораторный техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность (по базовой подготовке):

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.

ОК 15. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Обучающиеся при прохождении производственной (преддипломной) практики в клиничко-диагностических, биохимических и микробиологических лабораториях в ЛПУ города и ЦРБ обязаны:

– полностью выполнять задания, предусмотренные программой производственной (преддипломной) практики;

– соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;

Виды работ, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку	Количество часов (недель)
Всего	144 часа (4 недели)
в том числе:	
Организация практики, инструктаж по охране труда	2 часа
Клиничко-диагностическая лаборатория	70 часов

Биохимическая лаборатория	35 часов
Бактериологическая лаборатория	35 часов
Итоговая аттестация	2 часов

- соблюдать нормы этики и деонтологии;
- изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности.

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Объем производственной практики

Общая трудоемкость производственной (преддипломной) практики составляет 144 часа.

Виды работ на преддипломной практике (из рабочих программ профессиональных модулей):

ПМ.01 Проведение лабораторных общеклинических исследований

1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных общеклинических исследований.
2. Готовить реактивы для проведения лабораторных общеклинических исследований.
3. Проводить физические, химические и микроскопические исследования.
4. Участвовать в контроле качества.
5. Регистрировать полученные результаты.
6. Пользоваться нормативной и учетной документацией общеклинической лаборатории.
7. Выявлять отклонения общеклинических показателей от нормы.
8. Проводить утилизацию биоматериала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лаб. посуды, инструментария, средств защиты.

ПМ.02 Проведение лабораторных гематологических исследований

1. Готовить рабочее место для проведения общего анализа крови и дополнительных методов исследования.
2. Проводить забор капиллярной крови для лабораторного исследования.

3. Проводить общий анализ крови и дополнительные гематологические исследования ручными методами и на гематологических анализаторах.
4. Участвовать в контроле качества.
5. Регистрировать полученные результаты.
6. Проводить утилизацию капиллярной и венозной крови, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.
7. Готовить реактивы и красители для проведения гематологических исследований.
8. Определять группу крови и резус – принадлежность.
9. Пользоваться нормативной и учетной документацией гематологической лаборатории.

10. Выявлять отклонения гематологических показателей от нормы.

ПМ.03 Проведение лабораторных биохимических исследований

1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных биохимических исследований биологических материалов.
2. Проводить подготовку биологического материала для лабораторных биохимических исследований.
3. Готовить реактивы и красители для проведения лабораторных биохимических исследований.
4. Проводить лабораторные биохимические исследования биологического материала ручными методами и на биохимических анализаторах.
5. Регистрировать результаты лабораторных биохимических исследований.
6. Выявлять отклонения биохимических показателей от нормы.
7. Участвовать в контроле качества.
8. Пользоваться нормативной и учетной документацией в биохимическом отделе клинико-диагностической лаборатории.
9. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

ПМ.04 Проведение лабораторных микробиологических исследований

1. Мытье лабораторной посуды (новой и бывшей в употреблении) и подготовка ее к стерилизации.
2. Приготовление дезинфицирующих растворов.
3. Подбор оптимального метода дезинфекции и проведение контроля эффективности дезинфекции.
4. Проведение обеззараживания рабочего места, посуды, отработанного инфекционного материала и индивидуальных средств защиты.
5. Ведение медицинской документации в микробиологических и иммунологических лабораториях.
6. Соблюдение техники безопасности и противоэпидемического режима в микробиологических и иммунологических лабораториях.
7. Подбор оптимального метода стерилизации и проведение контроля эффективности стерилизации.
8. Приготовление препаратов из нативного биологического материала и из культур, выделенных на плотной и в жидких питательных средах.
9. Приготовление препаратов для различных методов микроскопии (темнопольная, фазово-контрастная, люминесцентная).
10. Проведение окраски препаратов простыми и сложными методами (по Граму, по Бурри-Гинсу, по Циль-Нильсену, по Ожешко, по Нейссеру и др.)
11. Проведение световой микроскопии с сухим и иммерсионным объективами.
12. Определение подвижности микроорганизмов микроскопическим методом.
13. Приготовление простых и сложных питательных сред.
14. Прием и подготовка исследуемого материала к бактериологическому исследованию.
15. Проведение посева в жидкие и на плотные питательные среды исследуемого материала с целью получения чистой культуры.
16. Выделение анаэробов из исследуемого материала.
17. Определение качественных и количественных характеристик выросших культур.

18. Определение ферментативной активности микроорганизмов.

19. Определение чувствительности к антибиотикам микроорганизмов различными методами (методом серийных разведений, методом «дисков» и тест-систем).

20. Проведение титрования бактериофага.

21. Получение сыворотки из крови для проведения иммунологических исследований.

22. Подготовка ингредиентов для постановки и постановка серологических реакций (РА, РП, РНГА, РСК, РН, ИФА, РИФ).

23. Проведение вирусологического исследования с помощью иммунологических реакций.

24. Проведение первичного посева крови на стерильность.

25. Проведение микробиологического исследования клинического материала, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов.

26. Проведение иммунологического исследования клинического материала, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов.

№ п/п	Разделы (этапы) преддипломной практики в соответствии с видом деятельности	Виды работ на преддипломной практике	Кол-во часов
1	Организация практики, инструктаж по охране труда	☐ Знакомство со структурой медицинской организации, правилами внутреннего распорядка ☐ Инструктаж по охране труда, противопожарной и инфекционной безопасности	2ч
2	Производственный этап		140ч
	Проведение лабораторных общеклинических исследований	☐ Проведение работ с соблюдением требований охраны труда, противопожарной и инфекционной безопасности. ☐ Проведение работ с соблюдением правил личной гигиены. ☐ Подготовка рабочего места для проведения лабораторных общеклинических исследований. ☐ Приготовление реактивов для проведения лабораторных общеклинических исследований. ☐ Проведение физических, химических и микроскопических исследований мочи, кала,	

		дуоденального содержимого, спинномозговой жидкости, мокроты, жидкостей из серозных полостей. ☐ Участие в контроле качества. ☐ Регистрация полученных результатов. ☐ Пользование нормативной и учетной документацией общеклинической лаборатории. ☐ Выявление отклонения общеклинических показателей от нормы. ☐ Проведение утилизации биоматериала, дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	
	Проведение лабораторных гематологических исследований	☐ Проведение работ с соблюдением требований охраны труда, противопожарной и инфекционной безопасности. ☐ Проведение работ с соблюдением правил личной гигиены. ☐ Подготовка рабочего места для проведения лабораторных гематологических исследований. ☐ Приготовление реактивов для проведения лабораторных гематологических исследований. ☐ Проведение гематологических исследований ☐ Участие в контроле качества. ☐ Регистрация полученных результатов. ☐ Пользование нормативной и учетной документацией гематологической лаборатории. ☐ Выявление отклонения гематологических показателей от нормы. ☐ Проведение утилизации капиллярной и венозной крови, дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты	
	Проведение лабораторных биохимических исследований	☐ Проведение работ с соблюдением требований охраны труда, противопожарной и инфекционной безопасности. ☐ Проведение работ с соблюдением правил личной гигиены. ☐ Подготовка рабочего места для проведения лабораторных биохимических исследований. ☐ Приготовление реактивов для проведения лабораторных биохимических исследований. ☐ Подготовка биологического материала для лабораторных биохимических исследований ☐ Проведение лабораторных биохимических исследований биологического материала ручными методами и на биохимических анализаторах. ☐ Регистрация результатов лабораторных биохимических исследований. ☐ Участие в контроле качества. ☐ Пользование нормативной и учетной документацией биохимической лаборатории. ☐ Выявление отклонения биохимических показателей от нормы.	

		☐ Проведение утилизации отработанного биоматериала, дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	
	Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований	Проведение работ с соблюдением требований охраны труда, противопожарной и инфекционной безопасности. ☐ Проведение работ с соблюдением правил личной гигиены.	
		☐ Подготовка рабочего места для приготовления питательных сред. ☐ Приготовление простых и сложных питательных сред. ☐ Подготовка лабораторной посуды и разлив питательных сред. ☐ Подбор оптимального метода стерилизации и проведение стерилизации питательных сред. ☐ Проведение контроля эффективности стерилизации питательных сред. ☐ Участие в проведении контроля качества питательных сред. ☐ Ведение медицинской документации, в том числе с использованием информационных технологий. ☐ Подготовка и выдача лабораторной посуды для забора клинического материала и проб объектов внешней среды и пищевых продуктов. ☐ Подготовка рабочего места медицинского лабораторного техника для работы с исследуемым материалом. ☐ Прием и подготовка исследуемого материала к бактериологическому исследованию. ☐ Подготовка рабочего места медицинского лабораторного техника для проведения микробиологических исследований. ☐ Проведение посева в жидкие и на плотные питательные среды исследуемого материала с целью получения чистой культуры. ☐ Определение качественных и количественных характеристик выросших культур ☐ Приготовление препаратов из нативного биологического материала, из культур, выделенных на плотной и в жидких питательных средах, проведение окраски препаратов сложным методом по Граму и др. ☐ Проведение световой микроскопии с сухим и иммерсионным объективами. ☐ Проведение посева чистой культуры в жидкие и на плотные питательные среды с целью идентификации и определения чувствительности культуры к антибиотикам методом «дисков». Регистрация полученных результатов, в том числе с использованием информационных технологий. ☐ Проведение утилизации отработанного материала,	

		дезинфекции рабочего места, лабораторной посуды, средств защиты. □ Использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности. □ Выполнение работ с соблюдением норм медицинской этики, морали и права.	
3	Дифференцированный зачет		2ч

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКЕ.

Программа производственной (преддипломной) практики.

9. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Итоговая аттестация преддипломной практики проводится в форме дифференцированного зачета для выявления уровня освоенных общих и профессиональных компетенций, умений и практического опыта на основании результатов экспертного наблюдения за деятельностью обучающегося на рабочем месте, анализа отзывов общего и непосредственного руководителя; документов организации (характеристика) и представленной обучающимся отчетной документации:

- Дневник производственной (преддипломной) практики (Приложение 1);
- журнал мониторинга (Приложение 2)
- аттестационный лист и характеристику (Приложение 3)

Во время прохождения производственной (преддипломной) практики студент пишет выпускную квалификационную работу (Приложение 4) под руководством методического руководителя .

Выставление итоговой оценки за производственную практику :

По итогам производственной (преддипломной) практики проводится аттестация в форме дифференцированного зачёта, состоящего из 3 этапов:

- 1 этап – безопасная больничная среда;
- 2 этап - решение тестовых заданий;
- 3 этап – выполнение демонстрации практических навыков в симулированных условиях.

Перечень вопросов, образцы билетов представлены в приложении 3

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Основные источники:

1. Кишкун А.А. Клиническая лабораторная диагностика: учебное пособие. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2010. – 976с. ISBN: 978-5-9704-1550-4.
2. Меньшиков В.В. Клинико-лабораторные аналитические технологии и оборудование: учебное пособие. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 240с. ISBN 978-5-9704-0650-2
3. Меньшиков В.В. Методики клинических лабораторных исследований: справочное пособие. – т.2. – М.: Лабора, 2009. – 304с. ISBN 978-5-903284-03-0
4. Луговская С.А., Почтарь М.Е. Гематологический атлас. 2-е издание, исправленное и дополненное. – Москва – Тверь: ООО «Издательство «Тирада», 2008г. – 296 с.: 923 ил. ISBN: 978-5-94789-265-9.
5. Клиническая лабораторная аналитика в четырех томах. Под редакцией В.В.Меньшикова. – М.: Лабпресс, - 2000. – 384 с. ISBN: 5-93782-001-0
6. Сбойчаков, В.Б. Микробиология с основами эпидемиологии и методами микробиологических исследований: учебник для студентов сред. проф. образования по мед. специальностям / В.Б. Сбойчаков, - СПб, «Спецлит», 2011. - 608 с. - ISBN: 978-5-299-00404-5.
7. Прозоркина, Н. В. Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии: учебное пособие / Н. В Прозоркина, Л. А. Рубашкина. - Ростов-н/Д. : «Феникс», 2008. – 379 с. - ISBN: 978-5-222-14184-7.

Дополнительные источники:

1. Кишкун А.А. Клиническая лабораторная диагностика: учебное пособие. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.– 800с. ISBN 978-5-9704-0650-2
2. Минеева Н.В. Группы крови человека. Основы иммуногематологии., 2010. – 190с. УДК 612.017+615.38
3. Хиггинс К. Расшифровка клинических лабораторных анализов. / Пер. с англ.; Под ред. профессора В.Л.Эмануэля /. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004. – 376с. ISBN 5-94774-174-1.
4. Потемкина Е.Е., Позднякова Р.З. Пособие по лабораторной клинической иммунологии. – М.: Издательство РУДН, 2003. – 283с. ISBN 5-209-02273-0
5. Клинико-лабораторные аналитические технологии и оборудование: учебное пособие для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования/ под ред. В.В., Меньшиков – М.: Академия, 2007. – 240с. ISBN: 978-5-7695-3394-5
6. Долгов В.В., Мошкин А.В. Обеспечение качества в клинической лабораторной диагностики. – М.: Медиздат, 2004. – 216с. ISBN 5-85422-026-1
7. Ронин В. С., Старобинец Г. М. Руководство к практическим занятиям по методам клинических лабораторных исследований. Москва. Медицина. 1989г.
8. Абрамов М. Г. гематологический атлас. Москва. 1985г.
9. Козинец Г. И., Макаров В. А. Исследование системы крови в клинической практике. Москва. 1997г.
10. Соболева Т. Н., Владимировская Е. Б. Морфология клеток крови в нормальном кроветворении. Москва. 2001г.
11. Камышников В. С. Клинические лабораторные тесты от А до Я и их клинические профили. Минск. 1999г.
12. Луговская С. А., Морозова В. Т., Почтарь М. Е. Лабораторная диагностика лейкозов. Учебное пособие. 1999г.
13. Донецкая, Э.Г. Клиническая микробиология: учебное пособие / Э.Г. Донецкая. - М.: ГЭОТАР-Медиа , –2011. - 480 с. - ISBN: 978-5-9704-1830-7.

14. Общая и санитарная микробиология : учебное пособие / под ред. А.С. Лабинской, Е.Г. Волиной. - М. : БИНОМ, 2008. - 1080 с. - ISBN: 978-5-9518-0264-4.
15. Павлович, С.А. Микробиология с микробиологическими исследованиями: учебное пособие / С.А. Павлович, - Минск.: Высшая школа, 2009. - 502 с. - ISBN: 978-985-06-1498-8.
16. Воробьев, А.А. Атлас по медицинской микробиологии, вирусологии и иммунологии, учебное пособие / А.А. Воробьев, А.С.Быков. – М. : Информационное Агентство (МИА), 2008. - 232 с. - ISBN: 978-5-89481-136-8.
17. Лобзин Ю.В., Макарова В.Г. Дисбактериоз кишечника : учебное пособие / Ю.В. Лобзин, В.Г. Макаров. – СПб. : Фолиант, 2006. – 256 с. - ISBN:978- 5-93929-663-9.
18. Покровский, В.И., Поздеев О.К. Медицинская микробиология : учебное пособие / В.И. Покровский, О.К. Поздеев. - М.: ГЭОТАР -Медиа, 1998. – 1200 с. - ISBN: 978-5-88816-048-2.
19. Частная медицинская микробиология и этиологическая диагностика инфекций : учебное пособие / под ред. А.С, Лабинской, Н.Н. Костюковой., С.М, Ивановой С.М. - М. : БИНОМ, 2010. – 1152 с. - ISBN: 978-5-9518-041-9.

Нормативные и методические документы:

1. Приказ МЗ РФ №380 от 25.12.97 г. «О состоянии и мерах по совершенствованию лабораторий, обеспечения диагностики и лечения пациентов в учреждениях здравоохранения РФ».
2. Приказ № 720 от 31.07.1987г «Об улучшении помощи больным с гнойными хирургическими заболеваниями и усилении мероприятий по борьбе с внутрибольничной инфекцией»
3. Приказ Министерства здравоохранения СССР №408 от 12.06.1989г. «О мерах по снижению заболеваемости вирусным гепатитом в стране».
4. Приказ МЗ СССР от 10.06.1985г №770 «О введении в действие отраслевого стандарта 42-21-2-85 «Стерилизация и дезинфекция изделий медицинского назначения. Методы, средства и режимы»».

5. Приказ Минздравмедпрома РФ от 16.08.1994г №170 «О мерах по совершенствованию профилактики и лечению ВИЧ – инфекции в РФ».
6. СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляемым медицинскую деятельность».
7. СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами».
8. СП 3.5.1378-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и осуществлению дезинфекционной деятельности»
9. СП 3.1.958-00 «Профилактика вирусных гепатитов. Общие требования к эпидемиологическому надзору за вирусными гепатитами».
10. СП 3.1.5.2826-10 «Профилактика ВИЧ инфекции».
11. Р 3.5.1904-04 «Использование ультрафиолетового бактерицидного излучения для обеззараживания воздуха в помещениях»
12. МУ-287-113 «Методические указания по дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации изделий медицинского назначения».
13. «Региональный стандарт мер профилактики инфекций, представляющих значительную эпидемиологическую опасность для медицинского персонала при работе с кровью и биологическими жидкостями» от 5 июля 2011 г.
14. Федеральный закон № 323 от 22.11.2011г. «Основы охраны здоровья граждан РФ»
- 15.ОСТ 42-21-285. Стерилизация и дезинфекция изделий медицинского назначения. Методы, средства и режимы.
- 16.Приказ № 535 МЗ СССР от 01.04.85 г. "Об унификации микробиологических (бактериологических) исследований, применяемых в клинко - диагностических лабораториях ЛПУ".
- 17.МУ Методические указания по микробиологической диагностике заболеваний, вызываемых энтеробактериями МЗ СССР 1984 г.
- 18.МУК 4.2.1890-04 "Определение чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам"
- 19.МУ 4 2 698-98 Лабораторная диагностика дифтерийной инфекции.

20.МУК 4.2.2218-07 Лабораторная диагностика холеры.

21.МУ 4.2.2039-05 «Техника сбора и транспортировки биоматериалов в микробиологические лаборатории»

22.МУК 4.2.1887-04 «Лабораторная диагностика менингококковой инфекции и гнойных бактериальных менингитов»

23.ОСТ 9150011 0004-2003 Протокол ведения больных. Дисбактериоз кишечника.

24.СП 1.3.2322-08 Безопасность работы с микроорганизмами 3-4 групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней.

25.СанПиН 2.1.3.2630-10 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность.

26.МУ 4.2.2723-10 Лабораторная диагностика сальмонеллезов, обнаружение сальмонелл в пищевых продуктах и объектах окружающей среды.

Интернет – ресурсы:

Методический центр аккредитации специалистов (<https://fmza.ru/>)

Материалы сайтов

- <http://patologii.net/bacterial-infekcii>
- <http://www.ssmu.ru:8102/office/f4/micro/guide/Content/physiology/Phys5.html>
- <http://www.eurolab.ua/diseases/13/>
- <http://collegemicrob.narod.ru/diagnostik>
- <http://www.it-med.ru/library/s/sanitarno.htm>

Профильные web сайты Интернета:

Министерство здравоохранения и социального развития РФ – <http://www.minzdravsoc.ru>

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека - <http://www.rospotrebnadzor.ru>

ФГУЗ Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Федеральной службы по надзору в сфере прав потребителей и благополучия человека — <http://www.fcgsen.ru>

Медицинские журналы:

1. Лечащий врач

11. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению преддипломной практики

Преддипломная практика проводится на базах клинико-диагностических и бактериологических лабораторий в медицинских организациях, санитарно-гигиенических лабораторий Роспотребнадзора, оснащенных современным оборудованием, использующих современные медицинские и информационные технологии, имеющих лицензию на проведение медицинской деятельности

ГБПОУ РМЭ «Йошкар-Олинский медколледж»

ДНЕВНИК

производственной (преддипломной) практики

по профилю специальности

31.02.03 «Лабораторная диагностика»

Медицинский лабораторный техник

студента (ки) группы ЛД-31 специальности «Лабораторная диагностика»

(ФИО)

Место прохождения практики: _____

2019г.

Ведение дневника

№п/п	Содержание работы обучающегося	Оценка и подпись руководителя практики
	В разделе описывается вся практическая работа студента в данный день практики, функциональные обязанности (по подразделениям), соблюдение санитарно-противоэпидемического режима, методики проведения гематологических исследований, регистрация результатов исследований, оформление отчетно-регистрационной документации, работа с измерительными приборами.	

Государственное бюджетное учреждение Республики Марий Эл среднего профессионального образования «Йошкар-Олинский медицинский колледж»

Журнал мониторинга
По производственной (преддипломной)
практике

по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

студента _____

Группа _____

Йошкар-Ола, 2019 г

РАССМОТРЕНО
на
заседании
ЦМК № 10
«Лабораторная
диагностика
« 29. 08. 2016г

УТВЕРЖДЕНО
на методическом совете
« __30__ » __08__ 2016г

СОГЛАСОВАНО
главный специалист по
лабораторной
диагностике
Министерства
здравоохранения
Республики Марий Эл
Самсонова Н.Н.
« ____ » _____ 2016г

Журнал мониторинга предназначен для оценки профессиональных навыков во время прохождения студентами производственной (преддипломной) практики.

Составители:

Гурьянова А.Ю. зав.производственной практикой ГБПОУ РМЭ «Йошкар-Олинский медколледж»

Зотикова Ф.С.- зав.отделением, преподаватель гигиены и экологии человека
ГБПОУ РМЭ «Йошкар-Олинский медколледж»

Содержание

Журнал мониторинга по ПМ 01 Проведение лабораторных общеклинических исследований	
Журнал мониторинга по ПМ 02 Проведение лабораторных гематологических исследований	
Журнал мониторинга по ПМ.03 Проведение лабораторных биохимических исследований	
Журнал мониторинга по ПМ 04 Проведение лабораторных микробиологических исследований	

**Цифровой учет выполнения манипуляций
на производственной (преддипломной) практике
ПМ 01 Проведение лабораторных общеклинических исследований**

Практические умения	дата						итог
Готовить биологический материал, реактивы, лабораторную посуду, оборудование;							
проводить общий анализ мочи: определять ее физические и химические свойства, приготовить и исследовать под микроскопом осадок; проводить функциональные пробы; проводить дополнительные химические исследования мочи (определение желчных пигментов, кетонов и пр.);							
проводить количественную микроскопию осадка мочи							
работать на анализаторах мочи;							
исследовать кал: определять его физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопии проводить микроскопическое исследование;							
определять физические и химические свойства дуоденального содержимого, проводить микроскопическое исследование желчи;							
исследовать спинномозговую жидкость: определять физические и химические свойства, подсчитывать количество форменных элементов;							
исследовать экссудаты и транссудаты: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического исследования;							
исследовать мокроту: определять физические и химические свойства, готовить препараты для клинического и бактериоскопического исследования.							
исследовать эякулят:							

Непосредственный
практики _____

руководитель

МП

Характеристика

На ФИО _____ обучающегося (щейся)

ГБПОУ РМЭ «Йошкар-Олинский медколледж»

группы ЛД-31 специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика»,
проходившего(шей) производственную (преддипломную) практику

с ПО 201

на базе

ПМ.01. Проведение лабораторных общеклинических исследований

За время прохождения производственной (преддипломной) практики
зарекомендовала себя

Приобрел(а) практический опыт: _____

Выводы, рекомендации

Практику прошел(а) с оценкой

Непосредственный руководитель практики _____

« » 201 г.

MP

**Цифровой учет выполнения манипуляций
на производственной(преддипломной) практике**

ПМ. 02.Проведение лабораторных гематологических исследований

№ п/п	Перечень лабораторных гематологических исследований	дата										ИТОГО
1	Соблюдение санитарно-эпидемиологического режима ЛПУ.											
2	Проведение текущей и генеральной уборки кабинета.											
3	Проведение дезинфекции изделий медицинского назначения.											
4	Организация рабочего места для выполнения гематологических исследований.											
5	Подготовка лабораторной посуды, инструментария и оборудования для проведения гематологических исследований.											
6	Подготовка материала к гематологическим исследованиям.											
7	Забор капиллярной крови.											
8	Работата на гематологическом анализаторе.											
9	Общий анализ крови.											
10	Дополнительные гематологические исследования (ретикулоциты, тромбоциты, время свертывания крови, длительность кровотечения).											
11	Подсчет лейкоцитарной формулы.											
12	Приготовление лейкоконцентрата.											
13	Качественная и количественная оценка гематологических исследований на основании результатов.											

14	Дифференцировка нормальных и патологических показателей гематологических исследований.											
15	Выявление признаков патологических процессов в органах и тканях по результатам анализа.											
16	Регистрация результатов проведённых гематологических исследований.											
17	Ведение учётно-отчётной документации.											
18	Проведение внутрилабораторного контроля качества гематологических исследований.											

Подпись непосредственного руководителя практики _____

МП

Характеристика

На ФИО _____ обучающегося (щейся) _____

ГБПОУ РМЭ «Йошкар-Олинский медколледж»

группы ЛД-31 специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика»,

проходившего(шей) производственную(преддипомную) практику

с по 201 г

на базе

ПМ.02. Проведение лабораторных гематологических исследований

За время прохождения производственной (преддипломной) практики
зарекомендовала себя

[illegible]

Приобрел(а) практический опыт: _____

Выводы, рекомендации

Практику прошел(а) с оценкой _____

Непосредственный руководитель практики _____

« » 201 г.

MII

**Цифровой учет выполнения манипуляций
на производственной (преддипломной) практике**

ПМ 04 Проведение лабораторных микробиологических исследований

Перечень лабораторных микробиологических исследований	Дата							Итого
Принимать, регистрировать клинический материал;								
Подготовка рабочего места для проведения лабораторных микробиологических иммунологических исследований								
Подготовка биологического материала, реактивов, лабораторной посуды, оборудования для микробиологического исследования.								
Мытье лабораторной посуды (новой и бывшей в употреблении) и подготовка ее к стерилизации								
Подбор оптимального метода стерилизации и проведение контроля эффективности стерилизации								
Приготовление дезинфицирующих растворов.								
Подбор оптимального метода дезинфекции и проведение контроля эффективности дезинфекции.								
Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции рабочего места и индивидуальных средств защиты, дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды.								
Ведение медицинской документации в микробиологических и иммунологических лабораториях.								
Приготовление препаратов из нативного биологического материала и из культур, выделенных на плотной и в жидких питательных средах.								
Проведение окраски препаратов простыми и сложными методами (по								

Граму, по Бурри-Гинсу, по Циль-Нильсену, по Ожешко, по Нейссеру и др.)								
Проведение световой микроскопии с сухим и иммерсионным объективами.								
Приготовление простых и сложных питательных сред								
Прием и подготовка исследуемого материала к бактериологическому исследованию.								
Проведение посева в жидкие и на плотные питательные среды исследуемого материала с целью получения чистой культуры.								
Определение культуральных свойств выросших культур.								
Определение ферментативной активности микроорганизмов.								
Определение чувствительности к антибиотикам микроорганизмов, методом «дисков», тест-систем.								
Получение сыворотки из крови для проведения иммунологических исследований.								
Подготовка ингредиентов для постановки и постановка серологических реакций (РА, РП, РНГА, РСК, ИФА)								

Подпись непосредственного руководителя _____

МП

Характеристика

На ФИО _____ обучающегося (щейся)

ГБПОУ РМЭ «Йошкар-Олинский медколледж»

группы ЛД-31 специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика»,
проходившего(шей) производственную (преддпломную) практику

с ПО 201

на базе

ПМ.04. Проведение лабораторных микробиологических исследований

За время прохождения производственной (преддипломной) практики
зарекомендовала себя

Приобрел(а) практический опыт: _____

Выводы, рекомендации

Практику прошел(а) с оценкой

Непосредственный руководитель практики _____

« » 201 г.

MP

**Цифровой учет выполнения манипуляций
на производственной (преддипломной) практике
ПМ 03 Проведение лабораторных биохимических исследований**

Практические умения	Дата							Итого
Подготовка биологического материала (сыворотка, плазма).								
Забор капиллярной крови на исследование глюкозы								
Забор капиллярной крови на исследование гемостаза								
Определение сиаловых кислот в сыворотке крови								
Определение С-реактивного белка								
Определение общего белка								
Определение белковых фракций								
Определение общего билирубина и его фракций								
Определение ферментов АЛТ, АСТ								
Определение тимоловой пробы								
Определение щелочной фосфатазы								
Определение холестерина								
Определение триглицеридов								
Определение ЛПВП, ЛПНП								
Определение мочевины								
Определение креатинина								
Определение амилазы								
Определение железа								
Определение кальция								
Определение калия								
Определение магния								
Определение фибриногена								
Определение АЧТВ								
Определение протомбинового индекса								
Определение МНО								
Регистрация результатов биохимических исследований. Выписка бланков								
Дезинфекция, стерилизация лабораторной посуды. Проведение азоперамовой проб								
Мытье, сушка лабораторной посуды								
Утилизация отработанного материала, обработка использованной лабораторной								

посуды, инструментария, средств защиты в соответствии с требованиями нормативной документации								
---	--	--	--	--	--	--	--	--

Подпись непосредственного руководителя _____

МП

Характеристика

На ФИО _____ обучающегося (щейся)

ГБПОУ РМЭ «Йошкар-Олинский медколледж»

группы _ЛД-31 специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика»,
проходившего(шей) производственную (преддипломную) практику

с по 201

на базе _____

ПМ.03. Проведение лабораторных биохимических исследований

За время прохождения производственной (преддипломной) практики
зарекомендовала себя

Приобрел(а) практический опыт: _____

Выводы, рекомендации

Практику прошел(а) с оценкой

Непосредственный руководитель практики _____

« » 201 г.

MII

ХАРАКТЕРИСТИКА

Студент (ка) группы ЛД -31 курса 3
отделения Лабораторная диагностика

ФИО _____

Проходил (а) производственную (преддипломную) практику по клиническим, микробиологическим, иммунологическим и санитарно-гигиеническим лабораторным исследованиям в учреждениях здравоохранения, освоившего профессиональные компетенции в рамках профессиональных модулей.

с _____ по _____

в ЛПУ _____

Дифференцированный зачет (оценка): _____

Методический руководитель: _____ / _____

Подпись общего руководителя практики _____ / _____

Место печати

Перечень вопросов, образцы билета, критерии оценки дифференцированного зачета преддипломной практики

1.1. Перечень вопросов, манипуляций, процедур к 1 этапу дифференцированного зачета:

1. Подсчет ретикулоцитов в мазке крови, окрашенной по Алексееву.
2. Проба Ривальта.
3. Общий анализ дуоденального содержимого.
4. Анализ мокроты, окрашенном по Романовскому.
5. Определение присутствие белка в моче (качественные пробы).
6. Подсчет количество элементов в осадке мочи по Нечипоренко.
7. Проба Зимницкого или по бланку готовой пробы определить концентрационную способность почек.
8. Микроскопия осадка мочи и его описание.
9. Определение количества белка в моче кольцевой пробой.
10. Определение физического свойства мочи, реакцию мочи, плотность.
11. Микроскопия препарата мокроты для обнаружения туберкулезной палочки Коха. Какой метод окраски?
12. Подсчет количества эритроцитов в камере Горяева.
13. Определение цветного показателя. Эритроциты $4,5 \times 10^{12}/л$, Hb 150г/л
14. Подсчет лейкоцитарной формулы в препарате крови.
15. Определение общей кислотности и свободной HCl соли. После прибавления индикаторов цвет желудочного содержимого желтый начальный уровень щелочи в бюретке «0», красный цвет при уровне щелочи в бюретке 0,5
16. Определение цветного показателя. Эритроциты $3,5 \times 10^{12}/л$, Hb 120г/л
17. Определение Hb на ФЭКе.
18. Определение скрытой крови в кале.
19. Определение свертываемости крови по Сухареву.
20. Определение длительности кровотечения по Дюке.

21. Обнаружение эритроцитов в моче качественным методом. Рассказать методику.
22. Определение ацетон в моче экспресс - методом
23. Подсчет количество лейкоцитов в камере Горяева.
24. Расчет количество суточного белка в моче. Количество мочи за сутки 800мл, количество белка в пробе 0,0999г/л.
25. Качественная проба на сахар.
26. Титрование желудочного сока по Михаэлису
27. Определение содержания В - липопротеидов (ЛПНП) в сыворотке крови.
28. Определение фибриногена плазмы крови, оценка результата.
29. Проба Вельтмана. Оценить результат.
30. Алгоритм определения глюкозы в крови глюкозооксидантным (ферментативным) методом.
31. Определение сиаловые кислоты в сыворотке крови. Оценка результата.
32. Определение общего белка на рефрактометре. Оценка результата.
33. Проведение подготовительного этапа определения С - реактивного белка.
34. Алгоритм определения тромботеста, включая взятие крови для данного анализа и заканчивая определением результата анализа.
35. Алгоритм определения толерантности плазмы к гепарину.
36. Алгоритм определения мочевины в сыворотке крови по цветной реакции с диацетилмонооксимом.
37. Алгоритм определения щелочной фосфатазы в сыворотке крови.
38. Алгоритм определения креатинина в сыворотке крови.
39. Проведение подготовительного этапа определения билирубина в сыворотке крови.
40. Завершение определения общего, прямого и непрямого билирубина: измерение Е раствора на ФЭКе, расчеты и оценка результатов.
41. Алгоритм определения активности диастазы (α-амилазы) мочи по Вольгемуту.
42. Алгоритм определения белковых фракций сыворотки крови.

43. определение общего белка сыворотки крови биуретовым методом.
44. Определение реакции кровяного сгустка.
45. Тимоловая проба и расчет результата на калибровочной кривой.
46. Сулемовая проба
47. Алгоритм определения активности аминотрансфераз (АСТ, АЛТ) динитрофенилгидразиновым методом.
48. Алгоритм определения кальция сыворотке крови, основанной на реакции с глиоксальбис (2-оксианилом).
49. Определение ионов хлора в сыворотке крови методом титриметрии с индикатором дифеникарбазоном.
50. Определение концентрации общего холестерина в сыворотке крови. Оценка результата.
51. Алгоритм определения железа в сыворотке крови.
52. Пересев первичного материала бактериальной петлей на плотную питательную среду.
53. Определение чистоты выделенной культуры.
54. Отбор проб воздуха аппаратом Кротова
55. Микроскопия мазка, окрашенного по Граму и определение морфологии микроорганизмов.
56. Окраска по Граму.
57. Отбор культуры с характером для сальмонелл ростом на двухсахарной среде.
58. Приготовление препаратов из культуры, выращенной на желточно- солевом агаре.
59. Отбор препаратов из выросших на двухсахарном агаре культуры, характерные для шигелл.
60. Отбор смывов с поверхностей.
61. Учет результатов микроорганизмов к антибиотикам методом дисков.
62. Отбор проб на стерильность.
63. Учет результатов РП на (токсигенность штамма дифтерийной палочки).

64. Приготовление препарата из культуры, выращенной на плотной питательной среде.
65. Отбор из выросших на двухсахарной среде культуры, характерные для ЭПКП.
66. Отбор смывов с рук.
67. Микроскопия окрашенного по Граму мазка и определение морфологии микроорганизмов.
68. Отбор проб воздуха седиментационным методом.
69. Колонии с ростом, характерным для *E. coli*.
70. Отбор проб воды из крана.
71. Обсемененность воздуха в боксе.
72. Определение чувствительности микроорганизмов к антибиотикам методом дисков.
73. Учет реакции агглютинации на стекле поливалентными сыворотками.
74. Посев на плотной питательной среде газоном.
75. Учет реакции агглютинации на стекле поливалентными дизентерийными сыворотками.
76. Пересев бактериальной петлей с косяка на сектор.
77. Учет реакции агглютинации на стекле с эшерихиозными поливалентными сыворотками.
78. Пересев бактериальной петлей с питательной среды на сектор.
79. Расщепление сахаров в пестром ряде, характерных для шигелл.
80. Пересев бактериальной петлей с плотной питательной среды на сектор.
81. Расщепление сахаров в пестром ряде, характерных для сальмонелл.
82. Расщепление сахаров в пестром ряде характерных для *E.coli*.
83. Колонии с ростом микроорганизмов, характерных для сальмонелл.
84. Последовательное двухкратное разведение сыворотки для серологической реакции.
85. Колонии с ростом микроорганизмов, характерных для шигелл.

86. Пересев бактериальной иглой с плотной питательной среды на двухсахарный агар.
87. Учет реакции агглютинации на стекле для выявления серогруппы менингококка (А, В, С).
88. Пересев бактериальной иглой с плотной питательной среды на скошенный агар.
89. Дифференцировать с помощью лизиса микробов в МПБ с желчью стрептококк от пневмококка.
90. Пересев бактериальной иглой с плотной питательной среды на жидкую питательную среду
91. Расщепление сахаров в пестром ряду, характерных для менингококков.
92. Пересев бактериальной иглой с плотной питательной среды на плотную питательную среду
93. Расщепление сахаров в пестром ряду, характерных для стрептококков (тест Шермана)
94. Посев испражнений на плотную питательную среду
95. Микроскопия готового препарата.
96. Посев первичного материала тампоном в плотную питательную среду.
97. Колонии с положительной гемолитической активностью.
98. Посев первичного материала шпателем на плотную питательную среду.
99. Колонии с положительной лецитиназной активностью.
100. Посев тампоном на плотную питательную среду.
101. Учет положительной реакции плазмокоагуляции. __

1.2. Перечень вопросов к выполнению практических манипуляций (3 этап диф. зачета):

1. Зарегистрировать поступивший биологический материал в журнал с учетом целостности тары
2. Зарегистрировать поступивший биологический материал в журнал с учетом требований к качеству биологического материала для лабораторного исследования

3. Зарегистрировать поступивший биологический материал в журнал с учетом его соответствия времени транспортировки
4. Продемонстрировать оперативные действия медицинского лабораторного техника при ликвидации аварийной ситуации, связанной с проколом кожи пальца скарификатором
5. Продемонстрировать оперативные действия медицинского лабораторного техника при ликвидации аварийной ситуации, связанной с попаданием биологической жидкости на слизистую глаза
6. Продемонстрировать оперативные действия медицинского лабораторного техника при ликвидации аварийной ситуации, связанной с попаданием биологической жидкости на слизистую носа
7. Продемонстрировать оперативные действия медицинского лабораторного техника при ликвидации аварийной ситуации, связанной с попаданием биологической жидкости на слизистую рта
8. С учетом цветовой маркировки колпачка выбрать вакутейнер с биоматериалом для гематологического исследования
9. Подготовить к работе водяную баню
10. Подготовить к работе вытяжной шкаф
11. Подготовить к работе сухожаровой шкаф
12. Провести микроскопическое исследование гематологического препарата и идентифицировать нейтрофил палочкоядерный
13. Подготовить к работе мочевого отражательный фотометр и провести определение физико-химических свойств контрольного материала
14. Провести микроскопическое исследование гематологического препарата и идентифицировать нейтрофил сегментоядерный
15. Провести микроскопическое исследование гематологического препарата и идентифицировать лимфоцит
16. Провести микроскопическое исследование гематологического препарата и идентифицировать моноцит
17. Провести микроскопическое исследование окрашенного препарата,

отделяемого женских мочеполовых органов и идентифицировать клетки плоского эпителия

18. Провести микроскопическое исследование окрашенного препарата, отделяемого женских мочеполовых органов и идентифицировать лейкоцит(ы)

19. Провести микроскопическое исследование нативного препарата мочи и идентифицировать клетки плоского эпителия

20. Провести микроскопическое исследование нативного препарата осадка мочи и идентифицировать клетки крови

21. Провести микроскопическое исследование нативного препарата мочи и идентифицировать цилиндры гиалиновые

22. Определить скрытую кровь в кале с помощью экспресс-теста

23. Провести окрашивание ликвора для подсчета цитоза с последующим заполнением счетной камеры

24. Провести подсчет лейкоцитов в заполненной камере Горяева и зафиксировать полученный результат

25. Провести подсчет эритроцитов в заполненной камере Горяева зафиксировать полученный результат

26. Провести подсчет лейкоцитов в заполненной камере Горяева по методу Нечипоренко, зафиксировать полученный результат

27. Провести подсчет эритроцитов в заполненной камере Горяева при проведении пробы по Нечипоренко

28. Приготовить мазок крови для подсчета лейкоцитарной формулы с помощью шлифовального стекла

29. Приготовить нативный препарат осадка мочи

30. Смешать жидкости разных объемов (1 и 4 мл) с использованием дозатора

31. Провести центрифугирование предложенной жидкости в течение 1 минуты при 1000 об/мин 32. Определить белок в предложенной жидкости по РобертсуСтольникову

33. Провести определение физико-химических свойств мочи на мочевого отражательном фотометре

34. Снять показатель определения СОЭ и зафиксировать полученный результат в журнал регистрации.
35. Провести постановку СОЭ по методу Панченкова без учета результатов.
36. Провести микроскопическое исследование гематологического препарата и идентифицировать эозинофил
37. Провести микроскопическое исследование гематологического препарата и идентифицировать ретикулоцит
38. С учетом цветовой маркировки колпачка выбрать вакутейнер с биоматериалом для коагулологического исследования
39. Подготовить к работе спектрофотометр
40. Подготовить к работе биохимический анализатор
41. Отделить плазму в предложенной пробе донорской крови после центрифугирования
42. Установить соответствующий температурный режим термостата при исследовании активности ферментов
43. Провести экспресс-диагностику протеинурии с использованием тест-полосок
44. Провести экспресс-диагностику глюкозы в крови с помощью глюкометра
45. Провести фотоколориметрию исследуемого раствора
46. Провести нефелометрию исследуемого раствора
47. С учетом цветовой маркировки колпачка выбрать вакутейнер с биоматериалом для иммунодиагностики
48. Провести микроскопическое исследование окрашенного препарата, отделяемого женских мочеполовых органов и идентифицировать возбудителя *Trichomonas vaginalis*
49. Провести микроскопическое исследование нативного паразитологического препарата и идентифицировать наличие яиц гельминтов
50. Провести микроскопическое исследование окрашенного по ЦНильсену препарата мокроты и идентифицировать кислото-устойчивую бактерию (КУБ)

1.2.1. I этап – лечебно-охранительный режим лечебного учреждения

Образец билета

Дифференцированный зачет по преддипломной практике «Лабораторная диагностика» 1 этап Билет № 1	СОГЛАСОВАНО Глазыриным А.Ю. главным врачом ГБУ РМЭ «Республиканская клиническая больница» _____ 2019 г	УТВЕРЖДЕНО заместителем директора ГБПОУ РМЭ «Йошкар- Олинский медколледж» _____(Малинина Н.К.) _____ 2019 г
---	--	--

Манипуляция №1. Микробиология

1. Произвести отбор проб воздуха аппаратом Кротова
2. Произвести микроскопию мазка, окрашенного по Граму и определить морфологию микроорганизмов.

Манипуляция №2. МКЛИ

1. Произвести пробу Ривальта.

Манипуляция №3. Биохимия

1. Провести определение фибриногена плазмы крови, оценивать результат

Эталон ответа

Манипуляция №1. Микробиология

1. Отбор проб воздуха производится на уровне дыхания человека. Способы взятия проб воздуха различны, выбор связан с исследуемыми ингредиентами. Существует аспирационный и седиментационный методы отбора проб воздуха. Отбор проб воздуха на запыленность аспирационным методом производят при помощи фильтра из ткани ФПП с использованием распыраторов. Между поглотительными приборами и аспираторами устанавливают прибор для определения скорости протягивания воздуха, им служат газовые часы или реометр. Фильтр ФПП-15 взвешивают, через него потом пропускают 100л воздуха и скорость протягивания

должна быть 20 л\мин. Затем фильтр взвешивают. Расчет концентрации пыли производят по формуле: $K=P*1000 : V$

2. На фиксированный препарат накладывают белую фильтровальную бумажку, на нее наносят несколько капель 1% карболового раствора кристаллического фиолетового. Через 1-2 минуты бумажку сбрасывают и на препарат наливают 1-2 капли реактива Люголя. Через 1-2 мин. Препарат обесцвечивают 1-2 каплями 96% этанола до появления бледно - серой окраски материала, смывают водой на 10- 15сек, наносят фуксин, после чего вновь смывают водой и высушивают. Высушенный препарат рассматривают под микроскопом с иммерсией, с поднятым конденсором. В препарате могут быть обнаружены стафилококки, стрептококки, диплококки и другие микроорганизмы. Метод окраски позволяет дифференцировать бактерии на грамположительные и грамотрицательные.

Манипуляция №2. МКЛИ

Проба Ривальта производится для определения жидкости к транссудату или экссудату. В цилиндр емкостью 200мл наливают дистиллированную воду, которую подкисляют несколькими каплями ледяной уксусной кислоты, жидкости смешивают и вносят 1-2 капли исследуемого материала. Реакцию учитывают на черном фоне. В транссудате помутнение по ходу капли не проявляется, либо появляется очень слабо и быстро исчезает. В экссудате - образуется беловатое облачко (напоминает дым от сигареты), которое достигает до дна цилиндра, такую реакцию считают положительной.

Манипуляция №3. Биохимия

Провести определение фибриногена плазмы крови, оценивать результат. Определение фибриногена в плазме крови колометрическим методом основан на принципе – фибриноген плазмы под действием раствора тромбина превращается в фибрин, после чего его подвергают гидролизу и в гидролизате определяют концентрацию белка по биуретовой реакции. Необходимы реактивы и оборудование: водяная баня, фотоэлектроколориметр, секундомер, кипящая водяная баня.

Ход определения: Для постановки проб готовят 2-3 пробирки, в которые вносят 0,2 мл исследуемой плазмы, добавляют по 0.1мл раствора тромбина и устанавливают в

водяную баню на 1 час. После инкубации сгустки извлекают, трижды промывают охлажденным изотоническим раствором и высушивают на фильтровальной бумаге. Каждый из высушенных сгустков помещают в отдельную пробирку с 1 мл раствора гидроксида натрия и кипятят 5 мин. Затем пробы охлаждают до комнатной температуры и приливают в каждую по 1 мл биуретового реактива. Через 30 мин пробы фотметрируют в кювете с длиной оптического пути 10 мм при длине волны 500-560 нм (зеленый светофильтр) против дистиллированной воды. Расчет результатов: для установления концентрации фибриногена в исследуемых пробах предварительно строят калибровочную кривую, которая представляет собой соотношение между показаниями ФЭКа и концентрациями фибриногена в растворе. Для построения калибровочной кривой используют стандартные разведения чистого фибриногена в пределах от 50 до 1000 мг/дл. Нормальные величины: 2-4 г/л. Уменьшение концентрации фибриногена отмечается при его врожденной недостаточности, при тяжелых заболеваниях печени, ДВС - синдроме. Увеличение концентрации фибриногена отмечается при инфекционных заболеваниях, новообразованиях, тромбозах, после травм, операций.

Критерии оценки выполнения практических заданий (манипуляций)

оценка	критерии
5 (отлично)	Практические манипуляции выполнены четко, по алгоритму, с комментариями, без замечаний с соблюдением всех правил выполнения манипуляций
4 (хорошо)	Допущены незначительные погрешности в выполнении манипуляций, манипуляция выполняется достаточно уверенно
3 (удовлетворительно)	При демонстрации манипуляционной техники нарушена последовательность алгоритма. Манипуляция выполнена некачественно.
2 (неудовлетворительно)	При демонстрации манипуляционной техники допущена грубая ошибка. Манипуляция не выполнена.

1.2.2. II этап – решение тестовых заданий

Образец вопросов

1. [Т018839] УНИЧТОЖЕНИЕ ПАТОГЕННЫХ И УСЛОВНО-ПАТОГЕННЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ НАЗЫВАЕТСЯ

А) дезинфекция

Б) дезинсекция

В) дератизация

Г) дезодорация

2. [Т018840] ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ОСТАТКОВ СКРЫТОЙ КРОВИ НА ЛАБОРАТОРНОЙ ПОСУДЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ПРОБА

А) проба азопирамовая

Б) фенолфталеиновая проба

В) крахмальная проба

Г) проба Легалья

3. [Т018841] ПРИ СТЕРИЛИЗАЦИИ ПОГИБАЮТ

А) все виды и формы микроорганизмов

Б) преимущественно патогенные микроорганизмы

В) условно-патогенные микроорганизмы

Г) вегетативные формы микробов

4. [Т018842] ПРОЦЕСС УДАЛЕНИЯ БЕЛКОВЫХ, ЖИРОВЫХ, ЛЕКАРСТВЕННЫХ ОСТАТКОВ НАЗЫВАЕТСЯ

А) предстерилизационная очистка

Б) дезинфекция

В) асептика

Г) стерилизация

1.2.3. III этап – выполнение демонстрации практических навыков в симулированных условиях

Образец билета

Дифференцированный зачет по государственной практике Специальность «Лабораторная диагностика» Билет №1	СОГЛАСОВАНО с главным врачом ГБУ РМЭ «Перинатальный центр» Сушенцовым Н.В. _____ г	УТВЕРЖДЕНО заместителем директора по учебной работе Малининой Н.К. _____ г.
--	--	---

1. Приготовление мазка крови с помощью шлифовального стекла.
2. Провести микроскопическое исследование гематологического препарата и идентифицировать моноцит
3. Проведите сердечно- легочную реанимацию .

Приготовление мазка крови с помощью шлифовального стекла.

№	действие	Критерий оценки	Отметка о выполнении Да- 1 б Нет -0 б
1	Вымыть руки с мылом, обработать 70% этиловым спиртом, осушить.	выполнить	
2	Подготовить на лабораторном столе необходимое оснащение.	выполнить	
3	Надеть перчатки	выполнить	
4	На предметное стекло, отступив от узкого края на 0,5-1,0см, нанести каплю крови	выполнить	
5	Стекло со шлифовальным краем, которое должно быть уже предметного, приставить к предметному стеклу под углом 45° и подвести к капле до соприкосновения с ней.	сказать	
6	После того как капля смеси растечётся по всему шлифовальному краю, стеклом сделать скользящее движение справа налево, равномерно распределяя её на стекле тонким слоем до тех пор, пока не будет исчерпана вся капля.	выполнить	
7	Мазок должен занимать 2/3 поверхности предметного стекла, иметь чёткие границы и заканчиваться «щёточкой» («метёлочкой»).	сказать	

8	Толщина мазка зависит от величины угла между стёклами: чем острее угол, тем тоньше мазок. Правильно приготовленный мазок тонок и имеет одинаковую толщину по всей поверхности.	сказать	
9	Нельзя сильно нажимать на стекло, так как многие клетки могут оказаться повреждёнными.	сказать	
10	Приготовленный мазок высушивают и окрашивают.	сказать	

Провести микроскопическое исследование гематологического препарата и идентифицировать моноцит

№	действие	Критерий оценки	Отметка о выполнении Да- 1 б Нет -0 б
1	Вымыть руки с мылом, обработать дез.средством, осушить. Одеть перчатки.	выполнить	
2	Подготовить на лабораторном столе необходимое оснащение.Микроскоп, предметное стекло с окрашенным мазком крови.	выполнить	
3	Настроить микроскоп: окуляр - *8,объектив - *90,поднять конденсор. Нанести на тонкий край мазка иммерсионное масло.	выполнить	
4	Морфология клеток крови описывается по определенной схеме. 1. Размер и форма. 2. Ядерно-цитоплазматическое соотношение. 3. Характеристика ядра. 4. Характеристика цитоплазмы.	сказать	
5	Моноциты – самые крупные клетки периферической крови, имеют диаметр 12-20мкм. Ядро занимает равную с цитоплазмой часть клетки, чаще расположено центрально. Ядро окрашивается в светло-фиолетовый цвет и имеет полиморфную форму: округлую, лопастную, дольчатую, бобовидную, в виде гриба, бабочки и т.д. Контур ядер зубчатый, фестончатый. Характерно строение ядра: нити хроматина в виде тяжелой образуют широкую сетку – рыхлую,	сказать	

	равномерно нежносетчатую структуру. Цитоплазма широкая, непрозрачная, имеет дымчатый, голубовато-серый цвет, может содержать вакуоли, фагоцитированные элементы, пылевидные азурофильные гранулы.		
6	Найти моноцит.	выполнить	
7	Убрать стекло и очистить препарат от иммерсионного масла.	выполнить	
8	Протереть микроскоп 95% спиртом.	выполнить	
9	Снять перчатки, поместить в контейнер для отработанного материала (отходы класса Б).	выполнить	
10	Вымыть руки с мылом, осушить, обработать 70% спиртом или дезинфицирующим средством.	выполнить	

Проведите базовую сердечно- легочную реанимацию.

№	Действие	Критерий оценки	Отметка о выполнении Да - 1 б Нет - 0 б
1	Убедиться в отсутствии опасности для себя и пострадавшего	Осмотреться	
2	Осторожно встряхнуть пострадавшего за плечи	Выполнить	
3	Громко обратиться к нему: «Вам нужна помощь?»	Выполнить	
4	Призвать на помощь: «Помогите, человеку плохо!»	Выполнить	
5	Ладонь одной руки положить на лоб пострадавшего	Выполнить	
6	Подхватить нижнюю челюсть пострадавшего двумя пальцами другой руки	Выполнить	
7	Запрокинуть голову пострадавшего, освобождая дыхательные пути	Выполнить	
8	Определить признаки жизни		
9	Приблизить ухо к губам пострадавшего	Выполнить	
10	Глазами наблюдать экскурсию грудной клетки пострадавшего	Выполнить	
11	Считать вслух до 10	Выполнить	
12	Вызвать специалиста (СМП) по алгоритму:		
13	Факт вызова бригады	Сказать	
	• Координаты места происшествия	Сказать	
	• Количество пострадавших	Сказать	
	• Пол	Сказать	
	• Примерный возраст	Сказать	
	• Состояние пострадавшего	Сказать	
	• Предположительная причина состояния	Сказать	
	• Объём Вашей помощи	Сказать	
	Подготовка к компрессиям грудной клетки		
14	Встать на колени сбоку от пострадавшего лицом к нему	Выполнить	
15	Освободить грудную клетку пострадавшего от одежды	Выполнить	

16	Основание ладони одной руки положить на центр грудной клетки пострадавшего	Выполнить	
17	Вторую ладонь положить на первую, соединив пальцы обеих рук в замок	Выполнить	
	Время до первой компрессии	Вставить секунды	
	Компрессии грудной клетки		
18	30 компрессий подряд	Выполнить	
19	• Руки спасателя вертикальны	Выполнить	
20	• Не сгибаются в локтях	Выполнить	
21	• Пальцы верхней кисти оттягивают вверх пальцы нижней	Выполнить	
22	• Компрессии отсчитываются вслух	Выполнить	
	Искусственная вентиляция легких		
	Защита себя	Использовать собственное надежное средство защиты	
23	Ладонь одной руки положить на лоб пострадавшего	Выполнить	
24	1 и 2 пальцами этой руки зажать нос пострадавшему	Выполнить	
25	Подхватить нижнюю челюсть пострадавшего двумя пальцами другой руки	Выполнить	
26	Запрокинуть голову пострадавшего, освобождая дыхательные пути, набрать воздух в лёгкие	Выполнить	
27	Обхватить губы пострадавшего своими губами	Выполнить	
28	Произвести выдох в пострадавшего	Выполнить	
29	Освободить губы пострадавшего на 1-2 секунды	Выполнить	
30	Повторить выдох пострадавшего	Выполнить	
31	При команде: «Осталась одна минута»	Реанимация не прекращалась	
	Максимум		316

Критерии оценки демонстрации практических навыков в симулированных условиях

оценка	критерии
5 (отлично)	Выполнено 90-100% практических манипуляций. Ответ полный, аргументированный, изложен грамотно и последовательно. Ответы на предлагаемые преподавателем вопросы демонстрируют клиническое мышление и знание материала. Правильно сформулированы и обоснованы проблемы пациента, определены цели, составлены планы решения проблем
4 (хорошо)	Выполнено 80-89% практических манипуляций. При изложении материала периодически возникает

	необходимость наводящих вопросов, допускаются незначительные, несущественные неточности
3 (удовлетворительно)	Выполнено 67-79% практических манипуляций. Верная идея и ход рассуждений, но получен неполный и/или неверный ответ. Требуются постоянные вопросы педагога, на которые студент отвечает с затруднениями
2 (неудовлетворительно)	Выполнено менее 67 % практических манипуляций. Дана меньшая часть ответа, задача решена неправильно с грубейшими ошибками. Полное незнание материала по данному вопросу

Образцы ведомостей

ВЕДОМОСТЬ

Приема 1 этапа дифференцированного зачета

по итогам производственной (преддипломной) практики студентов группы

ЛД-_____ по специальности «Лабораторная диагностика»

База практики: _____

Руководитель практики _____

«____» _____ 201__ г.

п/п	ФИО	Группа	Дифференцированный зачет-1 этап					
			Документа ция	Характерис тика	№ билета	Диф зачет	Итог 1 этапа	Подпись эксперта
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								
8.								
9.								
10.								
11.								
12.								
13.								
14.								
15.								

«____» _____ 2016 г.

М.П. _____ / _____ /

_____ / _____ /

_____ / _____ /

_____ / _____ /

ВЕДОМОСТЬ

Приема дифференцированного зачета по итогам производственной
(преддипломной) практики
студентов группы ЛД-____ по специальности «Лабораторная
диагностика»

« ____ » _____ 201__ г.

п/п	ФИО	Оценка за 1 этап	Оценка за 2 и 3 этап ДЗ					Итоговая оценка	Подпись
			2 этап (тесты)	№ билета	3 этап (манипуляция)				
					1	2	3		
1.									
2.									
3.									
4.									
5.									
6.									
7.									
8.									
9.									
10.									
11.									
12.									
13.									
14.									
15.									
16.									
17.									

Замечания, пожелания:

Оценки: «2» _____; «3» _____; «4» _____; «5» _____

% качества _____

% успеваемости _____

Подписи членов комиссии: _____ (_____) _____ (_____) _____ (_____) _____ (_____) _____ (_____)

_____ (_____) _____ (_____) _____ (_____) _____ (_____)

_____ (_____) _____ (_____) _____ (_____) _____ (_____)

_____ (_____) _____ (_____) _____ (_____) _____ (_____)