

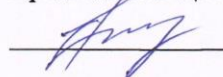
ГБПОУ «Тольяттинский медколледж»

**Рабочая программа
преддипломной практики
(стажировки)**

**Специальность 31.02.03 *Лабораторная диагностика (базовая подготовка)*
*очная форма обучения***

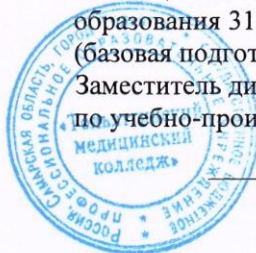
2016

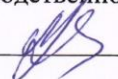
Рассмотрена и одобрена на заседании
ЦМК № 6
Протокол № 1 от 09.09 2016 г.
Председатель ЦМК

 **И.С.Фесенко**

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

Заместитель директора
по учебно-производственной работе



 **Л. Н. Михайлова**

Составитель	В. Н. Скворцова – преподаватель высшей квалификационной категории
Рецензент	О. В. Щербакова – заведующий практическим обучением
Программа согласована	Н. М. Мартынова – заведующий бактериологической лабораторией ГБУЗ СО «ТГКБ №5»

1. Паспорт рабочей программы преддипломной практики

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа преддипломной практики (стажировки) является частью программы подготовки специалистов среднего звена ГБПОУ «Тольяттинский медколледж» по специальности СПО 31.02.03 Лабораторная диагностика (базовая подготовка), разработанной в соответствии с ФГОС СПО.

Область профессиональной деятельности выпускников: клинические, микробиологические, иммунологические и санитарно-гигиенические лабораторные исследования в учреждениях здравоохранения и научно-исследовательских институтах.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

биологические материалы;
объекты внешней среды;
продукты питания;
первичные трудовые коллективы.

Виды деятельности (по базовой подготовке):

01. Проведение лабораторных общеклинических исследований.
02. Проведение лабораторных гематологических исследований.
03. Проведение лабораторных биохимических исследований.
04. Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований.
05. Проведение лабораторных гистологических исследований.
06. Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований.
07. Знание основ общей и клинической патологии

Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

1.2. Цели и задачи преддипломной практики

Цель: Овладение студентами первоначальным профессиональным опытом, проверка профессиональной готовности будущего специалиста к самостоятельной трудовой деятельности.

Задачи преддипломной практики (стажировки):

- Углубление профессионального опыта;
- Дальнейшее развитие общих и профессиональных компетенций;
- Проверка готовности к самостоятельной практической деятельности;
- Подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта или дипломной работы).

1.3. Требования к результатам преддипломной практики (стажировки)

Результатом прохождения преддипломной практики (стажировки) является:

Овладение **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности (по базовой подготовке):

1. Проведение лабораторных общеклинических исследований	
Код ПК	Результат стажировки: студент демонстрирует способность
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 полученные результаты лабораторных общеклинических исследований.

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

2. Проведение лабораторных гематологических исследований

Код ПК	Результат стажировки: студент демонстрирует способность
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.

3. Проведение лабораторных биохимических исследований

Код ПК	Результат стажировки: студент демонстрирует способность
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.

4. Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований

Код ПК	Результат стажировки: студент демонстрирует способность
ПК 4.1.	Готовить рабочее место для проведения лабораторных микробиологических исследований.
ПК 4.2.	Проводить лабораторные микробиологические и иммунологические исследования биологических материалов, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов; участвовать в контроле качества.
ПК 4.3.	Регистрировать результаты проведенных исследований.
ПК 4.4.	Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

5. Проведение лабораторных гистологических исследований

Код ПК	Результат стажировки: студент демонстрирует способность
ПК 5.1.	Готовить рабочее место для проведения лабораторных гистологических исследований.
ПК 5.2.	Готовить препараты для лабораторных гистологических исследований биологических материалов и оценивать их качество.
ПК 5.3.	Регистрировать результаты гистологических исследований.
ПК 5.4.	Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.
ПК 5.5.	Архивировать оставшийся после исследования материал.

6. Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований

Код ПК	Результат стажировки: студент демонстрирует способность
ПК 6.1.	Готовить рабочее место для проведения лабораторных санитарно-гигиенических исследований.
ПК 6.2.	Проводить отбор проб объектов внешней среды и продуктов питания.

ПК 6.3.	Проводить лабораторные санитарно-гигиенические исследования.
ПК 6.4.	Регистрировать результаты санитарно-гигиенических исследований.
ПК 6.5.	Проводить утилизацию отработанного материала, обработку использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

	7. Знание основ общей и клинической патологии
Код ПК	Результат стажировки: студент демонстрирует способность
ПК 7.1.	Проводить диагностические процедуры в медицинских учреждениях различного профиля.
ПК 7.2.	Консультировать пациента и его окружения в пределах своих полномочий по вопросам здоровья.
ПК 7.3.	Представлять информацию в понятном для пациента виде; объяснять ему суть заболевания.

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

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

С целью закрепления студентами общих и профессиональных компетенций по следующим видам профессиональной деятельности студент должен: иметь практический опыт, уметь, знать:

Вид профессиональной деятельности	Результат стажировки:
Проведение лабораторных общеклинических исследований	<p>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);</p> <p>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 мокроту: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического и бактериоскопического исследования; исследовать отделяемое женских половых органов: готовить препараты для микроскопического исследования, определять степени чистоты; исследовать эякулят: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического исследования; работать на спермоанализаторах;</p> <p>знать: задачи, структуру, оборудование, правила работы и технику безопасности в лаборатории клинических исследований; основные методы и диагностическое значение исследований физических, химических показателей мочи; морфологию клеточных и других элементов мочи; основные методы и диагностическое значение исследований физических, химических показателей кала; форменные элементы кала, их выявление; физико-химический состав содержимого желудка и двенадцатиперстной кишки; изменения состава содержимого желудка и двенадцатиперстной кишки при различных заболеваниях пищеварительной системы; лабораторные показатели при исследовании мокроты (физические свойства, морфология форменных элементов) для диагностики заболеваний дыхательных путей; морфологический состав, физико-химические свойства спинномозговой жидкости, лабораторные показатели при инфекционно-воспалительных процессах, травмах, опухолях и др. ;</p>

	<p>морфологический состав, физико-химические свойства выпотных жидкостей, лабораторные показатели при инфекционно-воспалительных процессах, травмах, опухолях и др.;</p> <p>принципы и методы исследования отделяемого половых органов</p>
<p>Проведение лабораторных гематологических исследований</p>	<p>иметь практический опыт: проведения общего анализа крови и дополнительных методов исследований ручными методами и на гематологических анализаторах;</p> <p>уметь: производить забор капиллярной крови для лабораторного исследования; готовить рабочее место для проведения общего анализа крови и дополнительных исследований;</p> <p>проводить общий анализ крови и дополнительные исследования; дезинфицировать отработанный биоматериал и лабораторную посуду; работать на гематологических анализаторах;</p> <p>знать: задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в гематологической лаборатории; теорию кроветворения; морфологию клеток крови в норме; понятия «эритроцитоз» и «эритропения»; «лейкоцитоз» и «лейкопения»; «тромбоцитоз» и «тромбоцитопения»;</p> <p>изменения показателей гемограммы при реактивных состояниях, при заболеваниях органов кроветворения (анемии, лейкозах, геморрагических диатезах и др. заболеваниях); морфологические особенности эритроцитов при различных анемиях; морфологические особенности лейкоцитов при различных патологиях</p>
<p>Проведение лабораторных биохимических исследований</p>	<p>иметь практический опыт: определения показателей белкового, липидного, углеводного и минерального обменов, активности ферментов, белков острой фазы, показателей гемостаза;</p> <p>уметь: готовить материал к биохимическим исследованиям; определять биохимические показатели крови, мочи, ликвора и т.д.;</p> <p>работать на биохимических анализаторах; вести учетно-отчетную документацию; принимать, регистрировать, отбирать клинический материал;</p> <p>знать: задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в биохимической лаборатории; особенности подготовки пациента к биохимическим лабораторным исследованиям;</p> <p>основные методы и диагностическое значение биохимических исследований крови, мочи, ликвора и т.д.;</p> <p>основы гомеостаза; биохимические механизмы сохранения гомеостаза; нормальную физиологию обмена белков, углеводов, липидов, ферментов, гормонов, водно-минерального, кислотно-основного состояния; причины и виды патологии обменных процессов;</p> <p>основные методы исследования обмена веществ, гормонального профиля, ферментов и др.</p>
<p>Проведение лабораторных микробиологических исследований</p>	<p>иметь практический опыт: применения техники бактериологических, вирусологических, микологических и иммунологических исследований;</p> <p>уметь: принимать, регистрировать, отбирать клинический материал, пробы объектов внешней среды и пищевых продуктов;</p> <p>готовить исследуемый материал, питательные среды, реактивы и оборудование</p>

	<p>для проведения микроскопических, микробиологических и серологических исследований;</p> <p>проводить микробиологические исследования клинического материала, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов;</p> <p>оценивать результат проведенных исследований;</p> <p>вести учетно-отчетную документацию;</p> <p>готовить материал для иммунологического исследования, осуществлять его хранение, транспортировку и регистрацию;</p> <p>осуществлять подготовку реактивов, лабораторного оборудования и аппаратуры для исследования;</p> <p>проводить иммунологическое исследование;</p> <p>проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию, используемой в лаборатории посуды, инструментария, средств защиты рабочего места и аппаратуры;</p> <p>проводить оценку результатов иммунологического исследования;</p> <p>знать:</p> <p>задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в микробиологической лаборатории;</p> <p>общие характеристики микроорганизмов, имеющие значение для лабораторной диагностики;</p> <p>требования к организации работы с микроорганизмами III–IV групп патогенности;</p> <p>организацию делопроизводства;</p> <p>задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в иммунологической лаборатории;</p> <p>строение иммунной системы; виды иммунитета; иммунокомпетентные клетки и их функции;</p> <p>виды и характеристику антигенов;</p> <p>классификацию строения функции иммуноглобулинов;</p> <p>механизм иммунологических реакций</p>
Проведение лабораторных гистологических исследований	<p>иметь практический опыт:</p> <p>приготовления гистологических препаратов;</p> <p>уметь:</p> <p>готовить материал, реактивы, лабораторную посуду и аппаратуру для гистологического исследования;</p> <p>проводить гистологическую обработку тканей и готовить микропрепараты для исследований;</p> <p>оценивать качество приготовленных гистологических препаратов;</p> <p>архивировать оставшийся от исследования материал;</p> <p>оформлять учетно-отчетную документацию;</p> <p>проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию лабораторной посуды, инструментария, средств защиты;</p> <p>знать:</p> <p>задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в гистологической лаборатории;</p> <p>правила взятия, обработки и архивирования материала для гистологического исследования;</p> <p>критерии качества гистологических препаратов;</p> <p>морфофункциональную характеристику органов и тканей</p>
Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований	<p>иметь практический опыт:</p> <p>осуществления качественного и количественного анализа проб объектов внешней среды и пищевых продуктов;</p> <p>уметь:</p> <p>осуществлять отбор, транспортировку и хранение проб объектов внешней сре-</p>

	<p>ды и пищевых продуктов; определять физические и химические свойства объектов внешней среды и пищевых продуктов; вести учетно-отчетную документацию; проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию лабораторной посуды, инструментария, средств защиты; знать: механизмы функционирования природных экосистем; задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в санитарно-гигиенических лабораториях; нормативно-правовые аспекты санитарно-гигиенических исследований; гигиенические условия проживания населения и мероприятия, обеспечивающие благоприятную среду обитания человека</p>
Знание основ общей и клинической патологии	<p>уметь: осуществлять диагностические процедуры согласно профессиональным требованиям в медицинских учреждениях; проводить беседы с пациентом и его окружением по вопросам профилактики заболеваний; консультировать пациента по проблемам подготовки к лабораторно-диагностическим процедурам; объяснить пациенту суть заболеваний знать: причины, клинические проявления заболеваний; возможные осложнения заболеваний; методы лабораторной диагностики заболеваний.</p>

Формой итоговой аттестации студентов по преддипломной практике является - защита стажировки в форме компьютерного тестирования.

1.4. Количество часов на освоение программы преддипломной практики (стажировки)
Всего 144 часа, 4 недели

2. Программа преддипломной практики (стажировки)

Формат преддипломной практики: преддипломная практика (стажировка) является завершающим этапом обучения. Проводится после освоения программ теоретического и практического обучения и сдачи студентами всех видов промежуточной аттестации, предусмотренных настоящим учебным планом по специальности, концентрировано.

Преддипломная практика проводится на базе клинико-диагностических лабораторий ЛПУ г. о. Тольятти.

Содержание работы на преддипломной практике (стажировке)

Место прохождения практики	Формируемые ПК	ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	Объём времени	Уровень усвоения
1	2	3	4	5
КДЛ ЛПУ, отделы общеклинических и гематологических КДЛ ЛПУ, отделы исследований.	ПК 1.1 - 1.4 ПК 2.1 - 2.5 ПК 7.1 – 7.3	Проведение лабораторных общеклинических исследований. Проведение лабораторных гематологических исследований. Знание основ общей и клинической патологии.	1 неделя	3
КДЛ ЛПУ, отделы биохимических исследований.	ПК 3.1- 3.4. ПК 7.1 – 7.3	Проведение лабораторных биохимических исследований. Знание основ общей и клинической патологии.	1 неделя	3
КДЛ ЛПУ, отделы микробиологических и иммунологических, санитарно-гигиенических исследований	ПК 4.1 – 4.4 ПК 6.1 – 6.1 ПК 7.1 – 7.3	Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований. Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований. Знание основ общей и клинической патологии.	1 неделя	3
КДЛ ЛПУ, отделы гистологических исследований	ПК 5.1 – 5.5 ПК 7.1 – 7.3	Проведение лабораторных гистологических исследований. Знание основ общей и клинической патологии.	1 неделя	3
Форма аттестации по итогам преддипломной практики (стажировки) – защита стажировки: компьютерное тестирование.				

Характеристика уровня освоения учебного материала:

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

Комплексная проверка профессиональной готовности будущего специалиста к самостоятельной трудовой деятельности по профессиональным видам деятельности

Проведение лабораторных общеклинических исследований	
Профессиональные и общие компетенции, сгруппированные для проверки готовности на преддипломной практике	Показатели оценки результата
<p>ПК 1.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных общеклинических исследований.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p> <p>ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.</p> <p>ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку</p>	<p>Готовит рабочее место для проведения лабораторных общеклинических исследований.</p> <p>Рационально организует и обоснованно выбирает типовые методы и способы выполнения профессиональных задач.</p> <p>Умеет анализировать свою деятельность, объективно оценивая эффективность и качество выполнения профессиональных задач.</p> <p>Эффективно взаимодействует с сотрудниками ЛПУ, пациентами и их окружением.</p> <p>Вступает в контакт с любым типом собеседника, учитывая его особенности, соблюдая нормы и правила общения.</p> <p>Соблюдает правила этики и деонтологии.</p> <p>Владеет способами совместной деятельности в команде, умениями искать и находить компромиссы.</p> <p>Имеет положительные отзывы с производственной практики.</p> <p>Понимает значение исторического наследия и культурных традиций народа.</p> <p>Толерантно воспринимает социальные, культурные и религиозные различия народов.</p> <p>Уважительно относится к преподавателям, студентам, пациентам разных национальностей.</p> <p>Соблюдает правила и нормы взаимоотношений в обществе.</p> <p>Соблюдает принципы этики и деонтологии.</p> <p>Демонстрирует приверженность принципам гуманизма и милосердия.</p>
<p>ПК 1.2. Проводить лабораторные общеклинические исследования биологических материалов; участвовать в контроле качества.</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	<p>Проводит лабораторные общеклинические исследования биологических материалов; участвовать в контроле качества.</p> <p>Демонстрирует интерес к своей будущей профессии.</p> <p>Имеет положительные отзывы с учебной практики.</p> <p>Эффективно взаимодействует с сотрудниками ЛПУ, пациентами и их окружением.</p> <p>Вступает в контакт с любым типом собеседника, учитывая его особенности, соблюдая</p>

<p>ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.</p> <p>ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку</p>	<p>нормы и правила общения. Соблюдает правила этики и деонтологии. Владеет способами совместной деятельности в команде, умениями искать и находить компромиссы. Имеет положительные отзывы с производственной практики. Понимает значение исторического наследия и культурных традиций народа. Толерантно воспринимает социальные, культурные и религиозные различия народов. Уважительно относится к преподавателям, студентам, пациентам разных национальностей. Соблюдает правила и нормы взаимоотношений в обществе. Соблюдает принципы этики и деонтологии. Демонстрирует приверженность принципам гуманизма и милосердия.</p>
--	---

<p>ПК 1.3. Регистрировать полученные результаты лабораторных общеклинических исследований.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.</p> <p>ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.</p>	<p>Регистрирует полученные результаты лабораторных общеклинических исследований.</p> <p>Рационально организует и обоснованно выбирает типовые методы и способы выполнения профессиональных задач. Умеет анализировать свою деятельность, объективно оценивая эффективность и качество выполнения профессиональных задач. Демонстрирует способности быстро и точно оценивать ситуацию, принимать правильные решения в стандартных и нестандартных профессиональных ситуациях Ориентируется в новых медицинских технологиях. Мобилен в аргументированном выборе методов диагностики с учётом инновационных технологий. Понимает значение исторического наследия и культурных традиций народа. Толерантно воспринимает социальные, культурные и религиозные различия народов. Уважительно относится к преподавателям, студентам, пациентам разных национальностей. Готовит рабочее место с соблюдением требований охраны труда (производственной санитарии, противопожарной безопасности). Знает и соблюдает требования инфекционной безопасности. Знает и соблюдает правила техники безопасности при выполнении профессиональных задач.</p>
<p>ПК 1.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств за-</p>	<p>Проводит утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</p>

<p>щиты.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.</p> <p>ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку</p>	<p>Рационально организует и обоснованно выбирает типовые методы и способы выполнения профессиональных задач.</p> <p>Умеет анализировать свою деятельность, объективно оценивая эффективность и качество выполнения профессиональных задач.</p> <p>Демонстрирует способности быстро и точно оценивать ситуацию, принимать правильные решения в стандартных и нестандартных профессиональных ситуациях</p> <p>Быстро и точно находит и использует необходимую информацию, выделяет главное.</p> <p>Использует различные источники информации.</p> <p>Понимает значение исторического наследия и культурных традиций народа.</p> <p>Толерантно воспринимает социальные, культурные и религиозные различия народов.</p> <p>Уважительно относится к преподавателям, студентам, пациентам разных национальностей.</p> <p>Соблюдает правила и нормы взаимоотношений в обществе.</p> <p>Соблюдает принципы этики и деонтологии.</p> <p>Демонстрирует приверженность принципам гуманизма и милосердия.</p>
---	--

Проведение лабораторных гематологических исследований	
Профессиональные и общие компетенции, сгруппированные для проверки готовности на преддипломной практике	Показатели оценки результата
<p>ПК 2.1 Готовить рабочее место для проведения лабораторных гематологических исследований.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	<p>Готовит рабочее место для проведения лабораторных гематологических исследований.</p> <p>Рационально организует и обоснованно выбирает типовые методы и способы выполнения профессиональных задач.</p> <p>Умеет анализировать свою деятельность, объективно оценивая эффективность и качество выполнения профессиональных задач.</p> <p>Эффективно взаимодействует с сотрудниками ЛПУ, пациентами и их окружением.</p> <p>Вступает в контакт с любым типом собеседника, учитывая его особенности, соблюдая нормы и правила общения.</p> <p>Соблюдает правила этики и деонтологии.</p> <p>Владеет способами совместной деятельности в команде, умениями искать и находить</p>

<p>ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.</p> <p>ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку</p>	<p>компромиссы.</p> <p>Имеет положительные отзывы с производственной практики.</p> <p>Понимает значение исторического наследия и культурных традиций народа.</p> <p>Толерантно воспринимает социальные, культурные и религиозные различия народов.</p> <p>Уважительно относится к преподавателям, студентам, пациентам разных национальностей.</p> <p>Соблюдает правила и нормы взаимоотношений в обществе.</p> <p>Соблюдает принципы этики и деонтологии.</p> <p>Демонстрирует приверженность принципам гуманизма и милосердия.</p>
<p>ПК 2.2. Проводить забор капиллярной крови.</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p> <p>ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.</p> <p>ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку</p>	<p>Проводит забор капиллярной крови.</p> <p>Демонстрирует интерес к своей будущей профессии.</p> <p>Имеет положительные отзывы с учебной практики.</p> <p>Эффективно взаимодействует с сотрудниками ЛПУ, пациентами и их окружением.</p> <p>Вступает в контакт с любым типом собеседника, учитывая его особенности, соблюдая нормы и правила общения.</p> <p>Соблюдает правила этики и деонтологии.</p> <p>Владеет способами совместной деятельности в команде, умениями искать и находить компромиссы.</p> <p>Имеет положительные отзывы с производственной практики.</p> <p>Понимает значение исторического наследия и культурных традиций народа.</p> <p>Толерантно воспринимает социальные, культурные и религиозные различия народов.</p> <p>Уважительно относится к преподавателям, студентам, пациентам разных национальностей.</p> <p>Соблюдает правила и нормы взаимоотношений в обществе.</p> <p>Соблюдает принципы этики и деонтологии.</p> <p>Демонстрирует приверженность принципам гуманизма и милосердия.</p>
<p>ПК 2.3. Проводить общий анализ крови и дополнительные гематологические исследования; участвовать в контроле качества.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>Проводит общий анализ крови и дополнительные гематологические исследования; участвовать в контроле качества.</p> <p>Рационально организует и обоснованно выбирает типовые методы и способы выполнения профессиональных задач.</p> <p>Умеет анализировать свою деятельность, объективно оценивая эффективность и качество выполнения профессиональных задач.</p>

<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.</p> <p>ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.</p>	<p>Демонстрирует способности быстро и точно оценивать ситуацию, принимать правильные решения в стандартных и нестандартных профессиональных ситуациях</p> <p>Ориентируется в новых медицинских технологиях.</p> <p>Мобилен в аргументированном выборе методов диагностики с учётом инновационных технологий.</p> <p>Понимает значение исторического наследия и культурных традиций народа.</p> <p>Толерантно воспринимает социальные, культурные и религиозные различия народов.</p> <p>Уважительно относится к преподавателям, студентам, пациентам разных национальностей.</p> <p>Готовит рабочее место с соблюдением требований охраны труда (производственной санитарии, противопожарной безопасности).</p> <p>Знает и соблюдает требования инфекционной безопасности.</p> <p>Знает и соблюдает правила техники безопасности при выполнении профессиональных задач.</p>
<p>ПК 2.4. Регистрировать полученные результаты.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.</p> <p>ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку</p>	<p>Регистрирует полученные результаты.</p> <p>Рационально организует и обоснованно выбирает типовые методы и способы выполнения профессиональных задач.</p> <p>Умеет анализировать свою деятельность, объективно оценивая эффективность и качество выполнения профессиональных задач.</p> <p>Демонстрирует способности быстро и точно оценивать ситуацию, принимать правильные решения в стандартных и нестандартных профессиональных ситуациях</p> <p>Быстро и точно находит и использует необходимую информацию, выделяет главное.</p> <p>Использует различные источники информации.</p> <p>Понимает значение исторического наследия и культурных традиций народа.</p> <p>Толерантно воспринимает социальные, культурные и религиозные различия народов.</p> <p>Уважительно относится к преподавателям, студентам, пациентам разных национальностей.</p> <p>Соблюдает правила и нормы взаимоотношений в обществе.</p> <p>Соблюдает принципы этики и деонтологии.</p> <p>Демонстрирует приверженность принципам гуманизма и милосердия.</p>
<p>ПК 2.5. Проводить утилизацию капиллярной и венозной крови, дезинфекцию и стерилизацию использо-</p>	<p>Проводит утилизацию капиллярной и венозной крови, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</p>

<p>ванной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Рационально организует и обоснованно выбирает типовые методы и способы выполнения профессиональных задач.</p> <p>Умеет анализировать свою деятельность, объективно оценивая эффективность и качество выполнения профессиональных задач.</p> <p>Быстро и точно находит и использует необходимую информацию, выделяет главное.</p> <p>Использует различные источники информации.</p> <p>Демонстрирует навыки использования информационно-компьютерных технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>Демонстрирует умение работать с электронной документацией.</p>
--	---

Проведение лабораторных биохимических исследований	
Профессиональные и общие компетенции, сгруппированные для проверки готовности на преддипломной практике	Показатели оценки результата
<p>ПК 3.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных биохимических исследований.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p> <p>ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.</p>	<p>Готовит рабочее место для проведения лабораторных биохимических исследований.</p> <p>Рационально организует и обоснованно выбирает типовые методы и способы выполнения профессиональных задач.</p> <p>Умеет анализировать свою деятельность, объективно оценивая эффективность и качество выполнения профессиональных задач.</p> <p>Эффективно взаимодействует с сотрудниками ЛПУ, пациентами и их окружением.</p> <p>Вступает в контакт с любым типом собеседника, учитывая его особенности, соблюдая нормы и правила общения.</p> <p>Соблюдает правила этики и деонтологии.</p> <p>Владеет способами совместной деятельности в команде, умениями искать и находить компромиссы.</p> <p>Имеет положительные отзывы с производственной практики.</p> <p>Понимает значение исторического наследия и культурных традиций народа.</p> <p>Толерантно воспринимает социальные, культурные и религиозные различия народов.</p> <p>Уважительно относится к преподавателям, студентам, пациентам разных национальностей.</p>

ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку	Соблюдает правила и нормы взаимоотношений в обществе. Соблюдает принципы этики и деонтологии. Демонстрирует приверженность принципам гуманизма и милосердия.
<p>ПК 3.2. Проводить лабораторные биохимические исследования биологических материалов; участвовать в контроле качества.</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p> <p>ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.</p> <p>ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку</p>	<p>Проводит лабораторные биохимические исследования биологических материалов; участвовать в контроле качества.</p> <p>Демонстрирует интерес к своей будущей профессии. Имеет положительные отзывы с учебной практики.</p> <p>Эффективно взаимодействует с сотрудниками ЛПУ, пациентами и их окружением. Вступает в контакт с любым типом собеседника, учитывая его особенности, соблюдая нормы и правила общения. Соблюдает правила этики и деонтологии. Владеет способами совместной деятельности в команде, умениями искать и находить компромиссы. Имеет положительные отзывы с производственной практики. Понимает значение исторического наследия и культурных традиций народа. Толерантно воспринимает социальные, культурные и религиозные различия народов. Уважительно относится к преподавателям, студентам, пациентам разных национальностей.</p> <p>Соблюдает правила и нормы взаимоотношений в обществе. Соблюдает принципы этики и деонтологии. Демонстрирует приверженность принципам гуманизма и милосердия.</p>
<p>ПК 3.3. Регистрировать полученные результаты лабораторных биохимических исследований.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать соци-</p>	<p>Регистрирует полученные результаты лабораторных биохимических исследований.</p> <p>Рационально организует и обоснованно выбирает типовые методы и способы выполнения профессиональных задач. Умеет анализировать свою деятельность, объективно оценивая эффективность и качество выполнения профессиональных задач. Демонстрирует способности быстро и точно оценивать ситуацию, принимать правильные решения в стандартных и нестандартных профессиональных ситуациях Ориентируется в новых медицинских технологиях. Мобилен в аргументированном выборе методов диагностики с учётом инновационных технологий. Понимает значение исторического наследия и культурных традиций народа. Толерантно воспринимает социальные, культурные и религиозные различия народов.</p>

<p>альные, культурные и религиозные различия.</p> <p>ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.</p>	<p>Уважительно относится к преподавателям, студентам, пациентам разных национальностей.</p> <p>Готовит рабочее место с соблюдением требований охраны труда (производственной санитарии, противопожарной безопасности).</p> <p>Знает и соблюдает требования инфекционной безопасности.</p> <p>Знает и соблюдает правила техники безопасности при выполнении профессиональных задач.</p>
<p>ПК 3.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.</p> <p>ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку</p>	<p>Проводит утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</p> <p>Рационально организует и обоснованно выбирает типовые методы и способы выполнения профессиональных задач.</p> <p>Умеет анализировать свою деятельность, объективно оценивая эффективность и качество выполнения профессиональных задач.</p> <p>Демонстрирует способности быстро и точно оценивать ситуацию, принимать правильные решения в стандартных и нестандартных профессиональных ситуациях</p> <p>Быстро и точно находит и использует необходимую информацию, выделяет главное.</p> <p>Использует различные источники информации.</p> <p>Понимает значение исторического наследия и культурных традиций народа.</p> <p>Толерантно воспринимает социальные, культурные и религиозные различия народов.</p> <p>Уважительно относится к преподавателям, студентам, пациентам разных национальностей.</p> <p>Соблюдает правила и нормы взаимоотношений в обществе.</p> <p>Соблюдает принципы этики и деонтологии.</p> <p>Демонстрирует приверженность принципам гуманизма и милосердия.</p>

Проведение лабораторных микробиологических исследований	
Профессиональные и общие компетенции, сгруппированные для проверки готовности на преддипломной практике	Показатели оценки результата
ПК 4.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных микробиологических исследований.	Готовит рабочее место для проведения лабораторных микробиологических исследований.

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

<p>ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку</p>	<p>стей. Соблюдает правила и нормы взаимоотношений в обществе. Соблюдает принципы этики и деонтологии. Демонстрирует приверженность принципам гуманизма и милосердия.</p>
<p>ПК 4.3. Регистрировать результаты проведенных исследований.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.</p> <p>ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.</p>	<p>Регистрирует результаты проведенных исследований.</p> <p>Рационально организует и обоснованно выбирает типовые методы и способы выполнения профессиональных задач. Умеет анализировать свою деятельность, объективно оценивая эффективность и качество выполнения профессиональных задач. Демонстрирует способности быстро и точно оценивать ситуацию, принимать правильные решения в стандартных и нестандартных профессиональных ситуациях Ориентируется в новых медицинских технологиях. Мобилен в аргументированном выборе методов диагностики с учётом инновационных технологий. Понимает значение исторического наследия и культурных традиций народа. Толерантно воспринимает социальные, культурные и религиозные различия народов. Уважительно относится к преподавателям, студентам, пациентам разных национальностей.</p> <p>Готовит рабочее место с соблюдением требований охраны труда (производственной санитарии, противопожарной безопасности). Знает и соблюдает требования инфекционной безопасности. Знает и соблюдает правила техники безопасности при выполнении профессиональных задач.</p>
<p>ПК 4.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения</p>	<p>Проводит утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты</p> <p>Рационально организует и обоснованно выбирает типовые методы и способы выполнения профессиональных задач. Умеет анализировать свою деятельность, объективно оценивая эффективность и качество выполнения профессиональных задач. Демонстрирует способности быстро и точно оценивать ситуацию, принимать правильные решения в стандартных и нестандартных профессиональных ситуациях Быстро и точно находит и использует необходимую информацию, выделяет главное. Использует различные источники информации.</p>

<p>возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.</p> <p>ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку</p>	<p>Понимает значение исторического наследия и культурных традиций народа.</p> <p>Толерантно воспринимает социальные, культурные и религиозные различия народов.</p> <p>Уважительно относится к преподавателям, студентам, пациентам разных национальностей.</p> <p>Соблюдает правила и нормы взаимоотношений в обществе.</p> <p>Соблюдает принципы этики и деонтологии.</p> <p>Демонстрирует приверженность принципам гуманизма и милосердия.</p>
--	---

Проведение лабораторных гистологических исследований	
Профессиональные и общие компетенции, сгруппированные для проверки готовности на преддипломной практике	Показатели оценки результата
<p>ПК 5.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных гистологических исследований.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p> <p>ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.</p> <p>ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку</p>	<p>Готовит рабочее место для проведения лабораторных гистологических исследований.</p> <p>Рационально организует и обоснованно выбирает типовые методы и способы выполнения профессиональных задач.</p> <p>Умеет анализировать свою деятельность, объективно оценивая эффективность и качество выполнения профессиональных задач.</p> <p>Эффективно взаимодействует с сотрудниками ЛПУ, пациентами и их окружением.</p> <p>Вступает в контакт с любым типом собеседника, учитывая его особенности, соблюдая нормы и правила общения.</p> <p>Соблюдает правила этики и деонтологии.</p> <p>Владеет способами совместной деятельности в команде, умениями искать и находить компромиссы.</p> <p>Имеет положительные отзывы с производственной практики.</p> <p>Понимает значение исторического наследия и культурных традиций народа.</p> <p>Толерантно воспринимает социальные, культурные и религиозные различия народов.</p> <p>Уважительно относится к преподавателям, студентам, пациентам разных национальностей.</p> <p>Соблюдает правила и нормы взаимоотношений в обществе.</p> <p>Соблюдает принципы этики и деонтологии.</p> <p>Демонстрирует приверженность принципам гуманизма и милосердия.</p>
ПК 5.2. Готовить препараты для лабораторных гисто-	Готовит препараты для лабораторных гистологических исследований биологических ма-

<p>логических исследований биологических материалов и оценивать их качество.</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p> <p>ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.</p> <p>ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку</p>	<p>териалов и оценивать их качество.</p> <p>Демонстрирует интерес к своей будущей профессии. Имеет положительные отзывы с учебной практики.</p> <p>Эффективно взаимодействует с сотрудниками ЛПУ, пациентами и их окружением. Вступает в контакт с любым типом собеседника, учитывая его особенности, соблюдая нормы и правила общения. Соблюдает правила этики и деонтологии. Владеет способами совместной деятельности в команде, умениями искать и находить компромиссы. Имеет положительные отзывы с производственной практики. Понимает значение исторического наследия и культурных традиций народа. Толерантно воспринимает социальные, культурные и религиозные различия народов. Уважительно относится к преподавателям, студентам, пациентам разных национальностей.</p> <p>Соблюдает правила и нормы взаимоотношений в обществе. Соблюдает принципы этики и деонтологии. Демонстрирует приверженность принципам гуманизма и милосердия.</p>
<p>ПК 5.3. Регистрировать результаты гистологических исследований.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.</p> <p>ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением</p>	<p>Регистрирует результаты гистологических исследований.</p> <p>Рационально организует и обоснованно выбирает типовые методы и способы выполнения профессиональных задач. Умеет анализировать свою деятельность, объективно оценивая эффективность и качество выполнения профессиональных задач. Демонстрирует способности быстро и точно оценивать ситуацию, принимать правильные решения в стандартных и нестандартных профессиональных ситуациях. Ориентируется в новых медицинских технологиях. Мобилен в аргументированном выборе методов диагностики с учётом инновационных технологий. Понимает значение исторического наследия и культурных традиций народа. Толерантно воспринимает социальные, культурные и религиозные различия народов. Уважительно относится к преподавателям, студентам, пациентам разных национальностей. Готовит рабочее место с соблюдением требований охраны труда (производственной са-</p>

<p>требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.</p>	<p>нитарии, противопожарной безопасности). Знает и соблюдает требования инфекционной безопасности. Знает и соблюдает правила техники безопасности при выполнении профессиональных задач.</p>
<p>ПК 5.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.</p> <p>ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку</p>	<p>Проводит утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</p> <p>Рационально организует и обоснованно выбирает типовые методы и способы выполнения профессиональных задач. Умеет анализировать свою деятельность, объективно оценивая эффективность и качество выполнения профессиональных задач. Демонстрирует способности быстро и точно оценивать ситуацию, принимать правильные решения в стандартных и нестандартных профессиональных ситуациях Быстро и точно находит и использует необходимую информацию, выделяет главное. Использует различные источники информации.</p> <p>Понимает значение исторического наследия и культурных традиций народа. Толерантно воспринимает социальные, культурные и религиозные различия народов. Уважительно относится к преподавателям, студентам, пациентам разных национальностей. Соблюдает правила и нормы взаимоотношений в обществе. Соблюдает принципы этики и деонтологии. Демонстрирует приверженность принципам гуманизма и милосердия.</p>
<p>ПК 5.5. Архивировать оставшийся после исследования материал.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных задач, а</p>	<p>Правильно архивирует оставшийся после исследования материал.</p> <p>Рационально организует и обоснованно выбирает типовые методы и способы выполнения профессиональных задач. Умеет анализировать свою деятельность, объективно оценивая эффективность и качество выполнения профессиональных задач. Быстро и точно находит и использует необходимую информацию, выделяет главное. Использует различные источники информации.</p>

также для своего профессионального и личностного развития. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрирует навыки использования информационно-компьютерных технологий в профессиональной деятельности. Демонстрирует умение работать с электронной документацией.
---	---

Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований	
Профессиональные и общие компетенции, сгруппированные для проверки готовности на преддипломной практике	Показатели оценки результата
<p>ПК 6.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных санитарно-гигиенических исследований.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p> <p>ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.</p>	<p>Демонстрирует знания принципов организации и оборудования санитарно-гигиенической лаборатории.</p> <p>Владеет навыками работы с лабораторным оборудованием, посудой, инструментарием, приборами.</p> <p>Рационально организует и обоснованно выбирает типовые методы и способы выполнения профессиональных задач.</p> <p>Умеет анализировать свою деятельность, объективно оценивая эффективность и качество выполнения профессиональных задач.</p> <p>Эффективно взаимодействует с сотрудниками ЛПУ, пациентами и их окружением.</p> <p>Вступает в контакт с любым типом собеседника, учитывая его особенности, соблюдая нормы и правила общения.</p> <p>Соблюдает правила этики и деонтологии.</p> <p>Владеет способами совместной деятельности в команде, умениями искать и находить компромиссы.</p> <p>Имеет положительные отзывы с производственной практики.</p> <p>Готовит рабочее место с соблюдением требований охраны труда (производственной санитарии, противопожарной безопасности).</p> <p>Знает и соблюдает требования инфекционной безопасности.</p> <p>Знает и соблюдает правила техники безопасности при выполнении профессиональных задач.</p>
<p>ПК 6.2. Проводить отбор проб объектов внешней среды и продуктов питания.</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость</p>	<p>Демонстрирует знания правил и методов отбора проб объектов внешней среды, продуктов питания, а также нормативных документов, регламентирующих правила отбора.</p> <p>Умеет проводить отбор проб объектов внешней среды и продуктов питания.</p> <p>Правильно и грамотно заполняет сопроводительные документы.</p> <p>Демонстрирует интерес к своей будущей профессии.</p>

<p>своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p> <p>ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.</p> <p>ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку</p>	<p>Имеет положительные отзывы с учебной практики.</p> <p>Демонстрирует способности быстро и точно оценивать ситуацию, принимать правильные решения в стандартных и нестандартных профессиональных ситуациях</p> <p>Эффективно взаимодействует с сотрудниками лаборатории, клиентами и их окружением.</p> <p>Вступает в контакт с любым типом собеседника, учитывая его особенности, соблюдая нормы и правила общения.</p> <p>Соблюдает правила этики и деонтологии.</p> <p>Владеет способами совместной деятельности в команде, умениями искать и находить компромиссы.</p> <p>Имеет положительные отзывы с производственной практики.</p> <p>Понимает значение исторического наследия и культурных традиций народа.</p> <p>Толерантно воспринимает социальные, культурные и религиозные различия народов.</p> <p>Уважительно относится к преподавателям, студентам, пациентам разных национальностей.</p> <p>Соблюдает правила и нормы взаимоотношений в обществе.</p> <p>Соблюдает принципы этики и деонтологии.</p>
<p>ПК 6.3. Проводить лабораторные санитарно-гигиенические исследования.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.</p> <p>ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением</p>	<p>Демонстрирует знания технологии проведения санитарно-гигиенических исследований объектов и факторов внешней среды и пищевых продуктов.</p> <p>Умеет проводить санитарно-гигиенические исследования объектов внешней среды и пищевых продуктов</p> <p>Рационально организует и обоснованно выбирает типовые методы и способы выполнения профессиональных задач.</p> <p>Умеет анализировать свою деятельность, объективно оценивая эффективность и качество выполнения профессиональных задач.</p> <p>Демонстрирует способности быстро и точно оценивать ситуацию, принимать правильные решения в стандартных и нестандартных профессиональных ситуациях</p> <p>Ориентируется в новых медицинских технологиях.</p> <p>Мобилен в аргументированном выборе методов исследования с учётом инновационных технологий.</p> <p>Понимает значение исторического наследия и культурных традиций народа.</p> <p>Толерантно воспринимает социальные, культурные и религиозные различия народов.</p> <p>Уважительно относится к преподавателям, студентам, клиентам разных национальностей.</p> <p>Готовит рабочее место с соблюдением требований охраны труда (производственной са-</p>

<p>требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.</p>	<p>нитарии, противопожарной безопасности). Знает и соблюдает требования инфекционной безопасности. Знает и соблюдает правила техники безопасности при выполнении профессиональных задач.</p>
<p>ПК 6.4. Регистрировать полученные результаты.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	<p>Демонстрирует знания видов отчетных и учетных документов в санитарно-гигиенической лаборатории.</p> <p>Умеет правильно и грамотно регистрировать полученные результаты согласно установленным формам и принятым в данной лаборатории нормативам.</p> <p>Рационально организует и обоснованно выбирает типовые методы и способы выполнения профессиональных задач.</p> <p>Умеет анализировать свою деятельность, объективно оценивая эффективность и качество выполнения профессиональных задач.</p> <p>Демонстрирует способности быстро и точно оценивать ситуацию, принимать правильные решения в стандартных и нестандартных профессиональных ситуациях</p> <p>Демонстрирует навыки использования информационно-компьютерных технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>Демонстрирует умение работать с электронной документацией.</p> <p>Эффективно взаимодействует с сотрудниками лаборатории, клиентами и их окружением.</p> <p>Вступает в контакт с любым типом собеседника, учитывая его особенности, соблюдая нормы и правила общения.</p> <p>Соблюдает правила этики и деонтологии.</p> <p>Владеет способами совместной деятельности в команде, умениями искать и находить компромиссы.</p> <p>Имеет положительные отзывы с производственной практики.</p>
<p>ПК 6.5. Проводить утилизацию отработанного материала, обработку использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестан-</p>	<p>Демонстрирует знания основных нормативных документов по утилизации отработанного материала, обработке использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</p> <p>Соблюдает правила охраны труда и инфекционной безопасности при проведении утилизации и обработки.</p> <p>Умеет проводить утилизацию отработанного материала, обработку использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</p> <p>Рационально организует и обоснованно выбирает типовые методы и способы выполнения профессиональных задач.</p> <p>Умеет анализировать свою деятельность, объективно оценивая эффективность и качество выполнения профессиональных задач.</p> <p>Демонстрирует способности быстро и точно оценивать ситуацию, принимать правиль-</p>

дартных ситуациях и нести за них ответственность.	ные решения в стандартных и нестандартных профессиональных ситуациях
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Эффективное взаимодействие и общение студента с сотрудниками ЛПУ, пациентами и их окружением. Вступает в контакт с любым типом собеседника, учитывая его особенности, соблюдая нормы и правила общения. Соблюдает правила этики и деонтологии. Имеет положительные отзывы с учебной практики.
ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.	Готовит рабочее место с соблюдением требований охраны труда (производственной санитарии, противопожарной безопасности). Знает и соблюдает требования инфекционной безопасности. Знает и соблюдает правила техники безопасности при выполнении профессиональных задач.

Знание основ общей и клинической патологии	
Профессиональные и общие компетенции, сгруппированные для проверки на производственной практике	Показатели оценки результата
<p>ПК 7.1. Проводить диагностические процедуры в медицинских учреждениях различного профиля.</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – соблюдение морально-этических норм, правил и принципов профессионального поведения; – устанавливает контакт с пациентом/членом его семьи; – проводить оценку исходного уровня знаний пациента о вмешательстве; – предоставляет информацию в доступной форме для конкретной возрастной или социальной категории; получает согласие на вмешательство; – объясняет социальную значимость профессии лабораторного техника; – демонстрирует интерес к своей будущей профессии; – изучает основную и дополнительную литературу по междисциплинарному курсу; – рационально организует и обоснованно выбирает типовые методы и способы выполнения профессиональных задач; – умеет анализировать свою деятельность, объективно оценивая эффективность и качество выполнения профессиональных задач; – выполняет домашние задания в установленные сроки, не имеет академической задолженности; – демонстрирует способности быстро и точно оценивать ситуацию, принимать правильные решения в стандартных и нестандартных профессиональных и жизненных ситуациях

<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку</p> <p>ОК 13 Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.</p>	<p>ях</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует навыки использования информационно-компьютерных технологий в профессиональной деятельности; – демонстрирует умение работать с электронной документацией; – эффективное взаимодействие и общение студента с преподавателями, другими студентами, пациентами и их окружением; – вступает в контакт с любым типом собеседника, учитывая его особенности, соблюдая нормы и правила общения; – соблюдает правила этики и деонтологии; – владеет способами совместной деятельности в команде, умениями искать и находить компромиссы; – бережно относится к окружающей среде, участвует в проведении субботников и природоохранных мероприятий; – соблюдает правила и нормы взаимоотношений в обществе; – соблюдает принципы этики и деонтологии; – демонстрирует приверженность принципам гуманизма и милосердия – готовит рабочее место с соблюдением требований охраны труда (производственной санитарии, противопожарной безопасности); – знает и соблюдает требования инфекционной безопасности; – знает и соблюдает правила техники безопасности при выполнении профессиональных задач.
<p>ПК 7.2. Консультирование пациента и его окружения в пределах своих полномочий по вопросам здоровья.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – соблюдение морально-этических норм, правил и принципов профессионального поведения; – умение собирать и анализировать информацию о состоянии здоровья пациента, определять проблемы пациента, связанные со здоровьем, планировать и осуществлять уход; – устанавливает контакт с пациентом/членом его семьи. – рационально организует и обоснованно выбирает типовые методы и способы выполнения профессиональных задач; – умеет анализировать свою деятельность, объективно оценивая эффективность и качество выполнения профессиональных задач; – выполняет домашние задания в установленные сроки, не имеет академической задолженности; – демонстрирует способности быстро и точно оценивать ситуацию, принимать правильные решения в стандартных и нестандартных профессиональных и жизненных ситуациях.

<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.</p> <p>ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку.</p> <p>ОК 12. Оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях.</p> <p>ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.</p>	<p>ях</p> <ul style="list-style-type: none"> – эффективное взаимодействие и общение студента с преподавателями, другими студентами, пациентами и их окружением; – вступает в контакт с любым типом собеседника, учитывая его особенности, соблюдая нормы и правила общения; – соблюдает правила этики и деонтологии; – владеет способами совместной деятельности в команде, умениями искать и находить компромиссы; – ориентируется в новых медицинских технологиях; – участвует в проведении исследовательской работы; – мобилен в аргументированном выборе плана ухода (диагностики, лечения) с учётом инновационных технологий. – понимает значение исторического наследия и культурных традиций народа; – толерантно воспринимает социальные, культурные и религиозные различия народов; – уважительно относится к преподавателям, студентам, пациентам разных национальностей; – аргументировано отбирает информацию при беседе с пациентами различных национальностей. – бережно относится к окружающей среде, участвует в проведении субботников и природоохранных мероприятий; – соблюдает правила и нормы взаимоотношений в обществе; – соблюдает принципы этики и деонтологии; – демонстрирует приверженность принципам гуманизма и милосердия – эффективно использовать полученные профессиональные знания при оказании первой медицинской помощи. – готовит рабочее место с соблюдением требований охраны труда (производственной санитарии, противопожарной безопасности); – знает и соблюдает требования инфекционной безопасности; – знает и соблюдает правила техники безопасности при выполнении профессиональных задач.
<p>ПК 7.3. Представлять информацию в понятном для пациента виде; объяснять ему суть заболевания в пределах своих компетенций.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – соблюдение морально-этических норм, правил и принципов профессионального поведения; – умение оценивать исходный уровень знаний, умений пациента и \или его родственников; – предоставляет информацию в доступной форме для конкретной возрастной или социальной категории;

<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – рационально организует и обоснованно выбирает типовые методы и способы выполнения профессиональных задач; – умеет анализировать свою деятельность, объективно оценивая эффективность и качество выполнения профессиональных задач; – выполняет домашние задания в установленные сроки, не имеет академической задолженности;
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует способности быстро и точно оценивать ситуацию, принимать правильные решения в стандартных и нестандартных профессиональных и жизненных ситуациях;
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – быстро и точно находит и использует необходимую информацию, выделяет главное; – использует различные источники информации, в том числе электронные; – критически рассуждает, анализируя публикации в средствах массовой информации;
<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – эффективное взаимодействие и общение студента с преподавателями, другими студентами, пациентами и их окружением; – вступает в контакт с любым типом собеседника, учитывая его особенности, соблюдая нормы и правила общения; – соблюдает правила этики и деонтологии; – владеет способами совместной деятельности в команде, умениями искать и находить компромиссы;
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – ориентируется в новых медицинских технологиях; – участвует в проведении исследовательской работы; – мобилен в аргументированном выборе плана ухода (диагностики, лечения) с учётом инновационных технологий;
<p>ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – понимает значение исторического наследия и культурных традиций народа; – толерантно воспринимает социальные, культурные и религиозные различия народов; – уважительно относится к преподавателям, студентам, пациентам разных национальностей; – аргументировано отбирает информацию при беседе с пациентами различных национальностей.
<p>ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – готовит рабочее место с соблюдением требований охраны труда (производственной санитарии, противопожарной безопасности); – знает и соблюдает требования инфекционной безопасности; – знает и соблюдает правила техники безопасности при выполнении профессиональных

задач.

3. Условия организации и проведения преддипломной практики (стажировки) по профилю специальности

3.1. Порядок проведения преддипломной практики (стажировки)

Реализация программы преддипломной практики (стажировки) по специальности предполагает концентрированное проведение практики в клинко-диагностических лабораториях ЛПУ.

К практике (стажировке) допускаются студенты, освоившие программу теоретического и практического обучения и сдавшие все виды промежуточной аттестации, предусмотренных учебным планом по специальности и имеющие положительные оценки.

Студенты, при прохождении преддипломной практики в КДЛ ЛПУ:

- проходят медицинское обследование перед выходом на практику в соответствии с порядком медицинского осмотра работников организации;
- полностью в определенный срок выполняют задания, предусмотренные программой преддипломной практики;
- ведут учебную учетно-отчетную документацию, предусмотренную программой практики;
- соблюдают действующие в ЛПУ правила внутреннего трудового распорядка;
- пользуются положениями трудового законодательства Российской Федерации, в том числе, в части государственного социального страхования;
- строго соблюдают требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности, инфекционной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе, отраслевыми.

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

Для организации и руководства преддипломной практикой назначают общий и непосредственные руководители – от ЛПУ, методический руководитель от колледжа.

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

На общего руководителя преддипломной практики возлагается:

- распределение прибывших на практику обучающихся по рабочим местам и составление (до начала стажировки) графиков перемещения обучающихся по отдельным функциональным подразделениям и отделениям клинко-диагностической лаборатории в соответствии с программой стажировки;

- ознакомление обучающихся с задачами, структурой, функциями и правилами внутреннего распорядка организации, в которой проводится стажировка;
- организация и проведение инструктажа студентов по соблюдению требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности, инфекционной безопасности в соответствии с МЗО РФ, МЗО СО;
- ответственность за выполнение графика и объема работы обучающихся, программы стажировки, перечня обязательных процедур и манипуляций в период практики;
- инструктаж и контроль работы непосредственных руководителей практики;
- контроль выполнения студентами правил внутреннего распорядка и соблюдением ими трудовой дисциплины и техники безопасности;
- утверждение характеристики на каждого студента после окончания стажировки;
- участие в проведении аттестации студентов по итогам преддипломной практики;
- проведение собраний обучающихся совместно с непосредственными руководителями стажировки и методическим руководителем для контроля выполнения программы стажировки в подразделениях и устранения выявленных при этом недостатков.

Непосредственные руководители стажировки в подразделениях КДЛ ЛПУ выделяются из числа специалистов с высшим или средним медицинским образованием, работающих в этих подразделениях.

Непосредственному руководителю практики поручается группа практикантов не более 10 человек.

На непосредственных руководителей возлагается:

- составление графика работы студентов на весь период прохождения стажировки в подразделении;
- обучение обучающихся правилам работы в подразделении, требованиям охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности, инфекционной безопасности в соответствии с отраслевыми правилами и нормами, приказами МЗО РФ и МЗО СО;
- ведение контроля за соблюдением графика работы и обеспечение занятости студентов-практикантов в течение рабочего дня;
- обеспечение условий овладения каждым обучающимся умениями, манипуляциями и методиками, предусмотренными программой практики (в полном объеме), оказание практической помощи в этой работе студентам;
- контроль уровня освоения обучающимися наиболее сложных манипуляций и методик совместно с методическим руководителем стажировки;

- ежедневный контроль ведения дневников стажировки студентов и оказание им помощи в составлении отчетов по практике;
- оценка работы в дневниках практики студентов после завершения стажировки в подразделении;
- составление характеристики на каждого обучающегося к моменту окончания ими практики в подразделении;
- участие в проведении аттестации студентов по итогам преддипломной практики.

Для методического руководства преддипломной практикой (стажировке) из числа преподавателей колледжа назначается методический руководитель стажировки обучающихся.

В обязанности методического руководителя стажировки входит:

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

- подготовка отчета по результатам стажировки.

Аттестация по итогам стажировки проводится в форме компьютерного тестирования для оценки уровня овладения студентами первоначальным профессиональным опытом, проверка профессиональной готовности будущего специалиста к самостоятельной трудовой деятельности, на основании результатов экспертного наблюдения за деятельностью обучающегося на рабочем месте, анализа отзывов общего и непосредственного руководителей.

3.2. Документация, необходимая для проведения преддипломной практики (стажировки)

1. Дневник преддипломной практики.
2. Отчёт студента о прохождении преддипломной практики
3. Характеристика непосредственного руководителя, утверждённая общим руководителем.
4. Индивидуальная ведомость освоения компетенций

3.3. Информационное обеспечение преддипломной практики (стажировки)

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов и дополнительной литературы

Основные источники:

1. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимическим исследованиям и лабораторной диагностике, М., МЕДпресс - информ, 2014.
2. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики, М.: ГОЭТАР-Медия, 2015.

Дополнительные источники:

1. Елисеева Е.Е. Анализы. Полный справочник – М.: изд-во Эксмо, 2006.
2. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимическим исследованиям и лабораторной диагностике - М., «МЕДпресс-информ», 2004.
3. Козинец Т.И. Интерпретация анализов крови и мочи. М.: 1998.
4. Краевский В.Я. Атлас микроскопии осадков мочи.
5. В.М., Лифшиц, В.И. Сидельникова Медицинские лабораторные анализы, Триада – Х, М, 2000.
6. Любина А.Я. Клинические лабораторные исследования – учебник, Ростов, Феникс, 1984г.
7. Медведев В.В. Клиническая лабораторная диагностика – справочник М., «МЕДпресс-информ», 2006г.
8. Меньшиков В.В. Управление качеством клинических лабораторных исследований. Нормативные документы. - М., 2000.
9. Миронов И.И.. Романова Л.А. Атлас осадков мочи – практическое пособие М., «МЕДпресс-информ», 2003г.
10. Мошкин А.В., Долгов В.В. Обеспечение качества в клинической лабораторно диагностике, практическое руководство, 2004г.

Интернет-источники:

1. www.booksmed.com
2. www.labdiag.ru
3. www.clinlab.info
4. www.melinks.ru
5. <http://medkarta.com>
6. <http://kladia.ru/>

4. Задание на преддипломную практику (стажировку)

№	Наименование манипуляций, практических, профессиональных умений студентов Вид деятельности Проведение лабораторных общеклинических исследований.
1.	Подготовка к анализу: готовить биологический материал, реактивы, лабораторную посуду, оборудование.
2.	Проводить общий анализ мочи: определять ее физические и химические свойства
3.	Готовить и исследовать под микроскопом осадок.
4.	Проводить дополнительные химические исследования мочи (определение желчных пигментов, кетонов и пр.).
5.	Проводить количественную микроскопию осадка мочи.
6.	Работать на анализаторах мочи.
7.	Исследовать кал: определять его физические и химические свойства.
8.	Готовить препараты для микроскопирования и проводить микроскопическое исследование.
9.	Определять физические и химические свойства дуоденального содержимого.
10.	Проводить микроскопическое исследование желчи.
11.	Исследовать спинномозговую жидкость: определять физические и химические свойства, подсчитывать количество форменных элементов.
12.	Исследовать экссудаты и транссудаты: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического исследования.
13.	Исследовать мокроту: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического исследования.
14.	Исследовать отделяемое женских половых органов: готовить препараты для микроскопического исследования.
15.	Определять степени чистоты.
16.	Исследовать эякулят: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического исследования.
17.	Работать на спермоанализаторах.
18.	Исследовать кожу.
19.	Исследовать ногти.
20.	Исследовать волосы.
21.	Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.
22.	Регистрировать результаты исследований.
23.	Заполнение документации.
	Проведение лабораторных гематологических исследований.
24.	Подготовка рабочего места для проведения лабораторных гематологических исследований.
25.	Подготовка реактивов для проведения лабораторных гематологических исследований.
26.	Проведение забора капиллярной крови.
27.	Приготовление мазков крови, их фиксация.
28.	Окраска мазков на лейкоформулу.
29.	Окраска мазков на тромбоциты.
30.	Подсчет клеток крови в камере Горяева (лейкоцитов).
31.	Подсчет клеток крови на гематологическом анализаторе.
32.	Подсчет клеток крови на гемометре (Сали).
33.	Подсчет клеток крови на ФЭКе с построением калибровочного графика на эритроциты.
34.	Подсчет клеток крови на ФЭКе с построением калибровочного графика на гемоглобин.
35.	Подсчет клеток крови на ФЭКе с построением калибровочного графика на тромбоциты.
36.	Приготовление рабочих растворов красителей для окраски препаратов.
37.	Определение времени свертывания крови.
38.	Определение длительности кровотечения.
39.	Определение осмотической резистентности эритроцитов.
40.	Определение количества ретикулоцитов.
41.	Выявление базофильной зернистости в эритроцитах.
42.	Определение количества эозинофильных и базофильных гранулоцитов.
43.	Приготовление толстой капли и их окраска.
44.	Постановка СОЭ и гематокрита.
45.	Определение СОЭ.

46.	Подсчет лейкоцитарной формулы.
47.	Обработка инструментария и лабораторной посуды.
48.	Режим работы сухожаровых шкафов.
49.	Приготовление дез.растворов.
50.	Правила работы с дозаторами.
51.	Определение группы и резус-принадлежности крови.
52.	Регистрация полученных результатов исследования и заполнение бланков исследования.
53.	Проведение утилизации капиллярной и венозной крови.
54.	Проведение дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды.
55.	Проведение дезинфекции и стерилизации инструментария
56.	Средства защиты лаборанта отдела гематологических исследований.
57.	Проведение дезинфекции и стерилизации средств защиты.
58.	Проведение контроля качества гематологических исследований.

	Проведение лабораторных биохимических исследований.
59.	Пипетирование
60.	Использование дозирующих инструментов (пипетки, дозаторы).
61.	Фотоколориметрия.
62.	Спектрофотометрия.
63.	Электрофоретические методы, денситометрия.
64.	Рефрактометрия.
65.	Определение удельного веса весовым методом (пикнометрия).
66.	Приготовление растворов в мерной посуде различного объема.
67.	Определение концентрации компонентов по оптической плотности с использованием калибровочных графиков, номограмм, расчетов по стандарту и фактору.
68.	Определение общего белка сыворотки крови.
69.	Определение белковых фракций, патологических иммуноглобулинов.
70.	Определение мочевины в сыворотке крови и моче.
71.	Определение мочевой кислоты.
72.	Определение креатинина
73.	Определение индикана в моче.
74.	Проведение осадочных проб.
75.	Определение активности ферментов сыворотки крови: АсАТ, АлАТ, ЛДГ и ее изоферментов, кислой и щелочной фосфатаз, КФК и ее изоферментов, γ -глутамилтранспептидазы, псевдохолинэстеразы, α -амилазы (в биологических жидкостях)
76.	Определение глюкозы в крови и моче.
77.	Проведение стандартного ГТТ.
78.	Определение ТАГ в сыворотке крови.
79.	Определение общего ХС, ФЛ.
80.	Определение липопротеинов: ХМ, ЛОНП, ЛНП, ЛВП
81.	Определение в биологических жидкостях: натрия, калия, кальция, магния, хлоридов, железа, неорганического фосфора.
82.	Определение pH, pO ₂ , pCO ₂ и BE.
83.	Расчет основных показателей КОС по номограммам.
84.	Определение билирубина и его фракций в крови.
85.	Определение катехоламинов, кортикостероидов, половых гормонов, гормонов щитовидной железы.
86.	Определение: времени свертывания крови, длительности кровотечения
87.	Определение: АВР, толерантности плазмы к гепарину, АЧТВ
88.	Определение: антитромбина III, концентрации фибриногена, протромбинового времени, тромбинового времени
	Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований.
89.	Приготовление: питательных сред, растворов, реактивов.
90.	Установка ориентировочных титров.
91.	Монтаж колб для посева спорового материала и проведение анализов.
92.	Определение: pH, стерильность, активность по йодометрии и полярометрии биологическим и другими методами.
93.	Разлив питательных сред в чашки Петри, пробирки.
94.	Подготовка посевного материала.
95.	Осуществление посевов в колбах.
96.	Проведение окраски препаратов разными методами

97.	Подготовка лабораторного оборудования (анализаторов) к работе.
98.	Фармакологическая проверка и испытание препаратов и полупродуктов на токсичность и пирогенность под руководством лаборанта более высокой квалификации
99.	Проведение первичных посевов, накопление чистой культуры, идентификация возбудителей.
100.	Проведение санитарно-бактериологических исследований объектовоокружающей среды (воды, воздуха, пищевых, молочных продуктов, смывов с объектов окружающей среды).
101.	Подготовка к стерилизации посуды и вспомогательных материалов.
102.	Проведение утилизации отработанного материала
103.	Ведение документации по установленной форме
	Проведение лабораторных гистологических исследований.
104.	Организация рабочего места лаборанта.
105.	Работа с лабораторной посудой, инструментами и приборами
106.	Работа с документацией: прием и регистрация материала, ведение журналов биопсийного и аутопсийного исследований.
107.	Подготовка материала для архивного хранения.
108.	Взятие биопсийного, операционного и аутопсийного материала.
109.	Фиксации биопсийного материала, тканей паренхиматозных, полых органов, аутопсийного материала.
110.	Работа с фиксаторами, используемыми в гистологической практике.
111.	Устранение артефактов фиксации.
112.	Промывание и обезвоживание материала.
113.	Заливка материала в парафин. Наклеивание блоков.
114.	Работа с санным, ротационным и замораживающим микротомом.
115.	Затачивание и правка микротомных ножей.
116.	Приготовление парафиновых и замороженных срезов.
117.	Работа с криостатом, приготовление криостатных срезов.
118.	Подготовка предметных стекол. Наклеивание срезов на стекла.
119.	Депарафинирование парафиновых срезов.
120.	Окрашивание гистологических препаратов для обзорных и специальных методов исследования.
121.	Закрепление гистологических препаратов в оптически прозрачные среды
122.	Выявление соединительной, жировой, мышечной и нервной тканей.
123.	Обработки костной ткани.
	Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований.
124.	Измерение температуры воздуха в помещении на данный момент.
125.	Измерение перепада температуры воздуха в помещении по горизонтали.
126.	Измерение перепада температуры воздуха в помещении по вертикали.
127.	Измерение относительной влажности воздуха психрометром Августа.
128.	Измерение относительной влажности воздуха психрометром Ассмана.
129.	Оценка запаха воды.
130.	Оценка вкуса и привкуса воды.
131.	Оценка цветности воды.
132.	Оценка прозрачности воды.
133.	Подготовка технических весов к работе.
134.	Взвешивание пробы почвы.
135.	Определение объема пор почвы.
136.	Расчет светового коэффициента в помещении.
137.	Расчет достаточности естественной вентиляции по размеру форточек.
138.	Органолептическая оценка колбасных изделий.
139.	Определение крахмала в колбасных изделиях.
140.	Взвешивание пробы колбасных изделий.
141.	Органолептическая оценка молока.
142.	Определение плотности молока.
143.	Определение крахмала в молоке.
144.	Определение пороков внешнего вида хлеба.
145.	Определение пороков мякиша хлеба.
146.	Определение пороков вкуса и запаха хлеба.
147.	Взвешивание пробы хлеба.
148.	Органолептическая оценка коровьего масла.
149.	Органолептическая оценка растительного масла.
150.	Оценка внешнего вида консервов.

151.	Оценка выштамповки знаков и информации на этикетке консервов.
152.	Заполнение акта отбора проб (образцов)
153.	Заполнение направления на исследование.
	Знание основ общей и клинической патологии.
154.	Оформление направления на лабораторные и инструментальные исследования.
155.	Транспортировка биологического материала в лабораторию.
156.	Взятие крови из вены на биохимическое исследование.
157.	Приготовление дезинфицирующих растворов различных концентраций.
158.	Дезинфекция медицинских инструментов.
159.	Осуществление гигиенической обработки рук.
160.	Использование перчаток и других средств индивидуальной защиты при работе с кровью и другими биоматериалами.

5. Контрольно-оценочные средства для аттестации по итогам преддипломной практики (стажировки)

По итогам преддипломной практики (стажировки) проводятся:

1 этап: Компьютерное тестирование.

Система профессионального тестирования «ПК МЛТ-2.1», программа «Профессиональные компетенции медицинских лабораторных техников», разработанная Санкт-Петербургским медицинским колледжем №3 и Академией информационных технологий. Сайт: www.ait.spb.ru

Инструкция по установке программы и диск прилагается.

2 этап: Решение ситуационных задач.

Перечень задач №1

№	Задача
1	При посеве исследуемого материала на питательную среду и последующего нанесения культуры дизентерийного бактериофага на ее поверхность, после 24-часовой инкубации на чашке Петри появилась зона подавления роста, какой диагноз можно поставить в этом случае?
2	У больного взят мазок из зева и посеян на питательную среду. Для фаготипирования был использован стафилококковый бактериофаг, но зоны подавления роста через 24 часа инкубации не появились. Можно ли в этом случае лаборанту выдать заключение, что заболевание вызвано стафилококком, если нет, то почему?
3	В пробирку № 1 с МПБ внесена культура микробов и фаг, в пробирку № 2 внесена культура микробов. Через 24 часа инкубации в термостате в пробирке № 1 было прозрачное содержимое. В пробирке № 2 – также прозрачное. Можно ли производить учет результатов в этом опыте.
4	При проведении микробиологического исследования на брюшной тиф на чашках Петри со средой Эндо после посева испражнений выросли колонии красного цвета с металлическим блеском. Каков ориентировочный диагноз в этом случае? Опишите культуральные и ферментативные свойства возбудителя брюшного тифа?
5	Больной В, 16 лет, поступил в инфекционную больницу с болями в животе, непрерывными поносами, тенезмами. Испражнения были посеяны на питательные среды (5 чашек Петри со средой Левина). На заключительном этапе исследования на поверхность этих чашек нанесена культура фага: брюшно-тифозного, холерного, дизентерийного, кишечного, сальмонеллезного. Негативные колонии были обнаружены на чашке с дизентерийным фагом. Какой диагноз заболевания? Расскажите о качественных методах обнаружения фага.
6	При микроскопии мазка обнаружен микроб, имеющий вид тонкой извитой нити размером 15х0,5-0,5 мм, состоящей из 8-14 равномерных витков спирали, расположенных близко друг к другу. Возбудитель какого заболевания имеет такие признаки?
7	Больная обратилась к врачу с жалобой на появление на губе твердой безболезненной язвы. При исследовании мазка, приготовленного из содержимого язвы, обнаружен микроорганизм, имеющий все признаки бледной спирохеты. Как

	приготовить мазок из содержимого язвы и какие признаки имеет возбудитель сифилиса?
8	Больная обратилась к врачу с жалобами на выпадение волос, бровей, ресниц и на появление сыпи на теле. На признаки какого заболевания похожи перечисленные признаки? Какой материал для исследования нужно брать в этот период заболевания.
9	В лабораторию доставлено отделяемое шанкра для исследования на наличие возбудителя сифилиса. Какой метод микробиологической диагностики нужно использовать для выявления возбудителя? Какие меры предосторожности нужно соблюдать при работе с материалом, подозрительным на сифилис?
10	На среде КУА выросли колонии в виде мелких блестящих серовато-кремовых колоний, похожих на капельки ртути. Колонии каких микробов напоминают они по описанию. Какие ферменты имеет возбудитель коклюша?
11	При заборе материала у ребенка 6 лет медсестра, вынимая ватный тампон из зева задела небные миндалины и корень языка. Можно ли сеять данный на среды, если нет, то почему? Рассказать о заборе материала при коклюше ватным тампоном.
12	При посеве исследуемого материала на среду КУА колонии выросли через сутки, в мазке обнаружены граморицательные палочки овоидной формы. Можно ли на основании этих данных поставить диагноз «коклюш»?
13	У ребенка 6 лет отмечалась высокая температура, незначительные боли в горле, при осмотре обнаружена гиперемия зева, отек гортани, а также фибринозная пленка на поверхности миндалин, врач поставил предположительный диагноз – дифтерия. Какой материал нужно взять лаборанту для исследования, чтобы подтвердить диагноз?
14	Материал, взятый для исследования из носа при подозрении на дифтерию не может быть доставлен для посева в лабораторию своевременно. Как надо поступить в данном случае, каким тампоном берут материал для исследования?
15	Из слизи, взятой из зева для исследования приготовлен мазок и окрашен по Граму. В мазке обнаружены граморицательные палочки. Можно ли поставить диагноз «дифтерия» по этим данным? Опишите морфологию возбудителя дифтерии.
16	При посеве фибринозной пленки на поверхность ПС Клауберга выросли колонии, окрашенные в серо-черный цвет, с изрезанными краями. Какой диагноз можно поставить в этом случае? Описать характер роста возбудителя дифтерии на жидкой питательной среде.
17	Скорой помощью в больницу доставлен мальчик с симптомами дифтерии. Каким ватным тампоном нужно взять материал для ускоренной диагностики дифтерии? Через сколько часов можно дать в этом случае ответ.
18	При посеве патологического материала подозрительно на наличие микобактерий туберкулеза рост на плотной питательной среде наблюдается на 3-4 день. Может ли лаборант дать положительный ответ о наличии туберкулезной палочки в исследуемом материале?
19	Для биологической пробы на наличие туберкулезной палочки в патологическом материале взята морская свинка. Предварительно ей ввели в/к 0,1 мл туберкулина. На месте введения появилась гиперемия, инфильтрат. Можно ли это животное взять для пробы, если нет, то почему?
20	Микроскопическое исследование с применением методов обогащения дало отрицательный результат. Что надо предпринять лаборанту еще, чтобы дать точный ответ?

Перечень задач №2

- 1. У пациента А. уровень альбумина в крови составляет 72,3%. Ответьте на следующие вопросы:** К какому обмену относится данный показатель, назовите норму. О каких состояниях говорит данный анализ? ?
- 2. У пациента А. уровень общего белка в крови составляет 55%. Ответьте на следующие вопросы:** К какому обмену относится данный показатель, назовите норму? О каких состояниях говорит данный анализ?
- 3. У пациента А. уровень холестерина в крови составляет 6,23 ммоль/л. Ответьте на следующие вопросы:** К какому обмену относится данный показатель, назовите норму? О каких состояниях говорит данный анализ?
- 4. У пациента А. уровень холестерина в крови составляет 2 ммоль/л. Ответьте на следующие вопросы:** К какому обмену относится данный показатель, назовите норму? О каких состояниях говорит данный анализ?
- 5. У пациента А. уровень общего билирубина в крови составляет 38,3 мкмоль/л. Ответьте на следующие вопросы:** К какому обмену относится данный показатель, назовите норму? О каких состояниях говорит данный анализ?
- 6. У пациента А. уровень общего билирубина в крови составляет 20 мкмоль/л. Ответьте на следующие вопросы:** К какому обмену относится данный показатель, назовите норму? О каких состояниях говорит данный анализ?
- 7. У пациента А. уровень АСТ в крови составляет 55 ед/л. Ответьте на следующие вопросы:** К какому обмену относится данный показатель, назовите норму? О каких состояниях говорит данный анализ?
- 8. У пациента А. уровень АЛТ в крови составляет 68 ед/л. Ответьте на следующие вопросы:** К какому обмену относится данный показатель, назовите норму? О каких состояниях говорит данный анализ?
- 9. У пациента А. уровень щелочной фосфатазы в крови составляет 77,3 ед/л. Ответьте на следующие вопросы:** К какому обмену относится данный показатель, назовите норму? О каких состояниях говорит данный анализ?
- 10. У пациента А. уровень щелочной фосфатазы в крови составляет 303 ед/л. Ответьте на следующие вопросы:** К какому обмену относится данный показатель, назовите норму? О каких состояниях говорит данный анализ?
- 11. У пациента А. уровень альфа-амилазы в крови составляет 215 ед/л. Ответьте на следующие вопросы:** К какому обмену относится данный показатель, назовите норму? О каких состояниях говорит данный анализ?
- 12. У пациента А. уровень альфа-амилазы в крови составляет 250 ед/л. Ответьте на следующие вопросы:** К какому обмену относится данный показатель, назовите норму? О каких состояниях говорит данный анализ?
- 13. У пациента А. уровень глюкозы сыворотки в крови составляет 2 ммоль/л. Ответьте на следующие вопросы:** К какому обмену относится данный показатель, назовите норму? О каких состояниях говорит данный анализ?

14. У пациента А. уровень глюкозы сыворотки в крови составляет 15 ммоль/л. Ответьте на следующие вопросы: К какому обмена относится данный показатель, назовите норму? О каких состояниях говорит данный анализ?

15. У пациента А. уровень кальция общего в крови составляет 1,4 ммоль/л. Ответьте на следующие вопросы: К какому обмена относится данный показатель, назовите норму? О каких состояниях говорит данный анализ?

16. У пациента А. уровень натрия в крови составляет 110 ммоль/л. Ответьте на следующие вопросы: К какому обмена относится данный показатель, назовите норму? О каких состояниях говорит данный анализ?

17. У пациента А. уровень ПТИ в крови составляет 60%. Ответьте на следующие вопросы: К какому обмена относится данный показатель, назовите норму? О каких состояниях говорит данный анализ?

18. У пациента А. уровень фибриногена в крови составляет 7 г/л. Ответьте на следующие вопросы: К какому обмена относится данный показатель, назовите норму? О каких состояниях говорит данный анализ?

19. У пациента А. уровень АЧТВ в крови составляет 30 сек. Ответьте на следующие вопросы: К какому обмена относится данный показатель, назовите норму? О каких состояниях говорит данный анализ?

20. У пациента А. уровень «С» реактивного белка в крови составляет 06 мг/л. Ответьте на следующие вопросы: К какому обмена относится данный показатель, назовите норму? О каких состояниях говорит данный анализ?

Экспертные листы экзаменаторов

Ответы на задачи 1

№	Задача	Краткий ответ на задачу
1	При посеве исследуемого материала на питательную среду и последующего нанесения культуры дизентерийного бактериофага на ее поверхность, после 24-часовой инкубации на чашке Петри появилась зона подавления роста, какой диагноз можно поставить в этом случае?	1. Дизентерия.
2	У больного взят мазок из зева и посеян на питательную среду. Для фаготипирования был использован стафилококковый бактериофаг, но зоны подавления роста через 24 часа инкубации не появились. Можно ли в этом случае лаборанту выдать заключение, что заболевание вызвано стафилококком, если нет, то почему?	2. Нет, т.к. нет зоны подавления роста.
3	В пробирку № 1 с МПБ внесена культура микробов и фаг, в пробирку № 2 внесена культура микробов. Через 24 часа инкубации в термостате в пробирке № 1 было прозрачное содержимое. В пробирке № 2 – также прозрачное. Можно ли производить учет результатов в этом опыте.	3. Нет, т.к. отсутствует рост микробов во 2 пробирке, следовательно, МП5 не пригоден для культивирования микробов.
4	При проведении микробиологического исследования на брюшной тиф на чашках Петри со средой Эндо после посева испражнений выросли колонии красного цвета с металлическим блеском. Каков ориентировочный диагноз в этом случае? Опишите культуральные и ферментативные свойства возбудителя брюшного тифа?	4. Эшерихиоз – т.к. характерный рост для E/ coli. Культуральные свойства возбудителя брюшного тифа на среде эндо – бицветные колонии, на ВСА – черные колонии; ферментативные состава: не расщепляют лактозу и сахарозу, глюкозу и маннит до кислоты, образуют H ₂ S.
5	Больной В, 16 лет, поступил в инфекционную больницу с болями в животе, непрерывными поносами, тенезмами. Испражнения были посеяны на питательные среды (5 чашек Петри со средой Левина). На заключительном этапе исследования на поверхность этих чашек нанесена культура фага: брюшно-тифозного, холерного, дизентерийного, кишечного, сальмонеллезного. Негативные колонии были обнаружены на чашке с дизентерийным фагом. Какой диагноз заболевания? Расскажите о качественных методах обнаружения фага.	5. Дизентерия. Качественные методы обнаружения фага: на жидкой и плотной питательных средах.
6	При микроскопии мазка обнаружен микроб, имеющий вид тонкой извитой нити размером 15х0,5-0,5 мм, состоящей из 8-14 равномерных витков спирали, расположенных близко друг к другу. Возбудитель какого заболевания имеет такие признаки?	6. Возбудитель сифилиса.
7	Больная обратилась к врачу с жалобой на появление	7.Протереть поверхность

	на губе твердой безболезненной язвы. При исследовании мазка, приготовленного из содержимого язвы, обнаружен микроорганизм, имеющий все признаки бледной спирохеты. Как приготовить мазок из содержимого язвы и какие признаки имеет возбудитель сифилиса?	шанкра стерильным тампоном, смоченным в физрастворе, затем легким сжатием дна язвы выдавить из нее небольшое количество тканей жидкости. Полученную жидкость отсасывают пастеровской пипеткой. Работать необходимо в перчатках. Признаки возбудителя см. в предыдущей задаче.
8	Больная обратилась к врачу с жалобами на выпадение волос, бровей, ресниц и на появление сыпи на теле. На признаки какого заболевания похожи перечисленные признаки? Какой материал для исследования нужно брать в этот период заболевания.	8. Во втором периоде сифилиса, когда на коже и слизистых появляются сифилиды из пораженного участка берут тканевый секрет.
9	В лабораторию доставлено отделяемое шанкра для исследования на наличие возбудителя сифилиса. Какой метод микробиологической диагностики нужно использовать для выявления возбудителя? Какие меры предосторожности нужно соблюдать при работе с материалом, подозрительным на сифилис?	9. Исследовать необходимо в темном поле зрения под микроскопом, можно приготовить мазки с тушью Бурри, по Романовскому-Гимзе. Работать с инфекционными материалами в перчатках, соблюдая правила работы в баклабораториях.
10	На среде КУА выросли колонии в виде мелких блестящих серовато-кремовых колоний, похожих на капельки ртути. Колонии каких микробов напоминают они по описанию. Какие ферменты имеет возбудитель коклюша?	10. Выросли колонии возбудителя коклюша. Возбудитель коклюша не расщепляет углеводы, не ферментирует белки. Продуцирует ферменты патогенности: гиалуронидазу, плазмокоагулазу, лецитиназу, а также образуют четыре типа токсин-белковой природы.
11	При заборе материала у ребенка 6 лет медсестра, вынимая ватный тампон из зева задела небные миндалины и корень языка. Можно ли сеять данный на среды, если нет, то почему? Рассказать о заборе материала при коклюше ватным тампоном.	11. Для взятия материала пользуются двумя тампонами – один сухой, второй – смоченной питательной средой КУА. Перед взятием материала из пробирки, сгибают под углом 120°. Ребенку предлагают открыть рот, стерильным шпателем надавливают на корень языка и вводят тампон в полость рта до тех пор, пока его конец не коснется к задней стенке глотки. При этом у ребенка возникает кашлевой рефлекс, который сопровож-

		дается выделением слизи. Затем тампон осторожно вынимают и делают посев на поверхность среды КУА чашки Петри. Если при этом заборе материала ватный тампон коснулся языка, небных миндалин, такой материал нельзя использовать для посева. Имеются и другие способы забора материала на коклюш.
12	При посеве исследуемого материала на среду КУА колонии выросли через сутки, в мазке обнаружены граморицательные палочки овоидной формы. Можно ли на основании этих данных поставить диагноз «коклюш»?	12. Возбудитель коклюша дает рост на питательный среды через 48-72 часа. Диагноз коклюша в данном случае поставить нельзя.
13	У ребенка 6 лет отмечалась высокая температура, незначительные боли в горле, при осмотре обнаружена гиперемия зева, отек гортани, а также фибринозная пленка на поверхности миндалин, врач поставил предположительный диагноз – дифтерия. Какой материал нужно взять лаборанту для исследования, чтобы подтвердить диагноз?	13. Слизь из зева и носа.
14	Материал, взятый для исследования из носа при подозрении на дифтерию не может быть доставлен для посева в лабораторию своевременно. Как надо поступить в данном случае, каким тампоном берут материал для исследования?	14. При необходимости транспортировки собранного материала тампон предварительно смачивают 5% раствором глицерина в изотоническом растворе натрия хлорида.
15	Из слизи, взятой из зева для исследования приготовлен мазок и окрашен по Граму. В мазке обнаружены грамтрицательные палочки. Можно ли поставить диагноз «дифтерия» по этим данным? Опишите морфологию возбудителя дифтерии.	15. Морфология возбудителя дифтерии грамположительная палочка, без спор и капсул. В этом случае нельзя поставить диагноз дифтерии.
16	При посеве фибринозной пленки на поверхность ПС Клауберга выросли колонии, окрашенные в серо-черный цвет, с изрезанными краями. Какой диагноз можно поставить в этом случае? Описать характер роста возбудителя дифтерии на жидкой питательной среде.	16. Предварительный диагноз – дифтерия.
17	Скорой помощью в больницу доставлен мальчик с симптомами дифтерии. Каким ватным тампоном нужно взять материал для ускоренной диагностики дифтерии? Через сколько часов можно дать в этом случае ответ.	17. Материал для исследования в данном случае можно взять сухим ватным тампоном. Предварительный диагноз можно поставить после микроскопии мазка, то есть через 1 час.
18	При посеве патологического материала подозрительно на наличие микобактерий туберкулеза рост на	18. Нет, рост туберкулезной палочки появляется на плот-

	плотной питательной среде наблюдается на 3-4 день. Может ли лаборант дать положительный ответ о наличии туберкулезной палочки в исследуемом материале?	ной питательной среде через 3-4 недели после посева.
19	Для биологической пробы на наличие туберкулезной палочки в патологическом материале взята морская свинка. Предварительно ей ввели в/к 0,1 мл туберкулина. На месте введения появилась гиперемия, инфильтрат. Можно ли это животное взять для пробы, если нет, то почему?	19. Животное больно туберкулезом, поэтому для биологической пробы не годится.
20	Микроскопическое исследование с применением методов обогащения дало отрицательный результат. Что надо предпринять лаборанту еще, чтобы дать точный ответ?	20. Посеять на искусственную плотную питательную среду.

Ответы на задачи 2

1. У пациента А. уровень альбумина в крови составляет 72,3%. Ответьте на следующие вопросы:

Задание 1. К какому обмена относится данный показатель, назовите норму?	Белковый обмен. Альбумин — это основной белок крови, вырабатываемый в печени человека. Альбумины выделяют в отдельную группу белков — так называемые белковые фракции . Определение альбумина используется для диагностики заболеваний печени и почек, ревматических, онкологических заболеваний . N- 53,5-65,5%
Задание 2. О каких состояниях говорит данный анализ?	72,3% - повышенный альбумин в крови происходит при обезвоживании, потере жидкости организмом. Возможны: хронические заболевания печени, заболевания кишечника, сепсис, инфекционные заболевания, нагноительные процессы, ревматизм, лихорадка, злокачественные опухоли, сердечная недостаточность.

2. У пациента А. уровень общего белка в крови составляет 55%. Ответьте на следующие вопросы:

Задание 1. К какому обмена относится данный показатель, назовите норму?	Общий белок — важнейший компонент белкового обмена в организме. Под понятием «общий белок» понимают суммарную концентрацию альбумина и глобулинов , находящихся в сыворотке крови. В организме общий белок выполняет следующие функции: участвует в свертывании крови, поддерживает постоянство pH крови, осуществляет транспортную функцию (перенос жиров, билирубина, стероидных гормонов в ткани и органы), участвует в иммунных реакциях. Определение белка в сыворотке крови используется для диагностики заболеваний печени, почек, онкологических заболеваний , при нарушении питания и обширных ожогах.
Задание 2. О каких состояниях говорит данный анализ?	55%. Если результат биохимии белков — пониженный белок , то врач может предположить

	<p>следующие заболевания: панкреатит, заболевание печени (цирроз, гепатит, рак печени, токсическое поражение печени), заболевание кишечника, острые и хронические кровотечения</p> <p>заболевание почек, сопровождающиеся значительной потерей белка с мочой</p>
--	--

3. У пациента А. уровень холестерина в крови составляет 6,23 ммоль/л. Ответьте на следующие вопросы:

<p>Задание 1. К какому обмена относится данный показатель, назовите норму?</p>	<p>Холестерин или холестерол — органическое соединение, важнейший компонент жирового обмена, холестерин используется для построения мембран клеток, в печени холестерин — предшественник желчи холестерол участвует в синтезе половых гормонов, в синтезе витамина D.</p> <p>3,5-5,2 ммоль/л</p>
<p>Задание 2. О каких состояниях говорит данный анализ?</p>	<p>6,23ммоль/л - повышенный холестерин или гиперхолестеринемия приводит к образованию атеросклеротических бляшек: холестерин присоединяется к стенкам сосудов, сужая просвет внутри них. На холестериновых бляшках образуются тромбы, которые могут оторваться и попасть в кровеносное русло, вызвав закупорку сосудов в различных органах и тканях, что может привести к атеросклерозу, инфаркту миокарда и другим заболеваниям.</p>

4. У пациента А. уровень холестерина в крови составляет 2 ммоль/л. Ответьте на следующие вопросы:

<p>Задание 1. К какому обмена относится данный показатель, назовите норму?</p>	<p>Холестерин или холестерол — органическое соединение, важнейший компонент жирового обмена, холестерин используется для построения мембран клеток, в печени холестерин — предшественник желчи холестерол участвует в синтезе половых гормонов, в синтезе витамина D.</p> <p>3,5-5,2 ммоль/л</p>
<p>Задание 2. О каких состояниях говорит данный анализ?</p>	<p>2 ммоль/л. - низкий холестерин характерен для людей, чья пища бедна насыщенными жирами и холестерином. Низкий уровень холестерина крови наблюдается вследствие приема некоторых медицинских препаратов (эстрогенов и др.).</p>

5. У пациента А. уровень общего билирубина в крови составляет 38,3 мк моль/л. Ответьте на следующие вопросы:

<p>Задание 1. К какому обмена относится данный показатель, назовите норму?</p>	<p>Билирубин - желто-красный пигмент, продукт распада гемоглобина и некоторых других компонентов крови. Билирубин находится в составе желчи. Анализ билирубина показывает, как работает печень человека, определение билирубина входит в комплекс диагностических процедур при мно-</p>
---	--

	гих заболеваниях желудочно-кишечного тракта . В сыворотке крови встречается билирубин в следующих формах: прямой билирубин и непрямой билирубин . Вместе эти формы образуют общий билирубин крови, 8,0-20,0 мк моль/л
Задание 2. О каких состояниях говорит данный анализ?	38,3 мк моль/л - повышенный билирубин — симптом следующих нарушений в деятельности организма: недостаток витамина В 12 , острые и хронические заболевания печени , первичный цирроз печени , токсическое, алкогольное, лекарственное отравление печени , желчнокаменная болезнь .

6. У пациента А. уровень общего билирубина в крови составляет 20 мк моль/л. Ответьте на следующие вопросы:

Задание 1. К какому обмена относится данный показатель, назовите норму?	Билирубин - желто-красный пигмент, продукт распада гемоглобина и некоторых других компонентов крови . Билирубин находится в составе желчи . Анализ билирубина показывает, как работает печень человека, определение билирубина входит в комплекс диагностических процедур при многих заболеваниях желудочно-кишечного тракта . 8,0-20,0 мк моль/л
Задание 2. О каких состояниях говорит данный анализ?	20 мк моль/л –в сыворотке крови встречается билирубин в следующих формах: прямой билирубин и непрямой билирубин . Вместе эти формы образуют общий билирубин крови, в данном случае необходимо исследование прямого билирубина, который является показателем работы печени.

7. У пациента А. уровень АСТ в крови составляет 55ед/л. Ответьте на следующие вопросы:

Задание 1. К какому обмена относится данный показатель, назовите норму?	АСТ (или аспартатаминотрансфераза — клеточный фермент, участвующий в обмене аминокислот. АСТ содержится в тканях сердца, печени, почек, нервной ткани, скелетной мускулатуры и других органов. Благодаря высокому содержанию в тканях этих органов, анализ крови АСТ — необходимый метод диагностики заболеваний миокарда, печени и различных нарушений мускулатуры. 0-38 ед/л
Задание 2. О каких состояниях говорит данный анализ?	55ед/л. - АСТ повышен при травмах скелетных мышц, ожогах, тепловом ударе и вследствие кардиохирургических операций.

8. У пациента А. уровень АЛТ в крови составляет 68 ед/л. Ответьте на следующие вопросы:

Задание 1. К какому обмена относится данный показатель, назовите	АЛТ или аланинаминотрансфераза — фермент печени, участвующий в обмене аминокислот (белковый
--	--

норму?	обмен). Наряду с АСТ, в большом количестве содержится АЛТ в печени, почках, в сердечной мышце, скелетной мускулатуре. 0-40 ед/л
Задание 2. О каких состояниях говорит данный анализ?	68 ед/л. –повышение показателя говорит о заболеваниях печени, инфаркте миокарда, алкоголизме, раке печени, шоке, ожогах и др.

9. У пациента А. уровень щелочной фосфатазы в крови составляет 77,3 ед/л. Ответьте на следующие вопросы:

Задание 1. К какому обмена относится данный показатель, назовите норму?	Щёлочная фосфатаза участвует в обмене фосфорной кислоты, расщепляя ее от органических соединений и способствуя транспорту фосфора в организме. Самый высокий уровень содержания щелочной фосфатазы — в костной ткани, слизистой оболочки кишечника, в плаценте и молочной железе во время лактации . Щелочная фосфатаза влияет на рост костей, поэтому у детей ее содержание выше, чем у взрослых. Биохимический анализ крови на щелочную фосфатазу проводят для диагностики заболеваний костной системы, печени, желчевыводящих путей и почек. 98-270 ед/л
Задание 2. О каких состояниях говорит данный анализ?	77,3 ед/л - уровень щелочной фосфатазы снижен при гипотиреозе , нарушениях роста кости, недостатке цинка, магния, витамина В12 или С (цинга) в пище, анемии (малокровии) . Прием медицинских препаратов также может вызвать понижение щелочной фосфатазы в крови. Во время беременности снижение активности щелочной фосфатазы происходит при недостаточности развития плаценты.

10. У пациента А. уровень щелочной фосфатазы в крови составляет 303 ед/л. Ответьте на следующие вопросы:

Задание 1. К какому обмена относится данный показатель, назовите норму?	Щёлочная фосфатаза участвует в обмене фосфорной кислоты, расщепляя ее от органических соединений и способствуя транспорту фосфора в организме. Самый высокий уровень содержания щелочной фосфатазы — в костной ткани, слизистой оболочки кишечника, в плаценте и молочной железе во время лактации . Щелочная фосфатаза влияет на рост костей, поэтому у детей ее содержание выше, чем у взрослых. Биохимический анализ крови на щелочную фосфатазу проводят для диагностики заболеваний костной системы, печени, желчевыводящих путей и почек. 98-270 ед/л
Задание 2. О каких состояниях говорит данный анализ?	303 ед/л - повышение щелочной фосфатазы происходит в последнем триместре беременности, после менопаузы, при недостатке кальция и фосфа-

	тов в пище, от передозировки витамина С и как следствие приема некоторых лекарственных препаратов при заболеваниях костной ткани, гиперпаратиреозе, рахите, инфаркт легкого, инфаркт почки.
--	--

11. У пациента А. уровень альфа-амилазы в крови составляет 215 ед/л. Ответьте на следующие вопросы:

Задание 1. К какому обмену относится данный показатель, назовите норму?	Альфа-Амилаза (Диастаза) образуется в слюнных железах и поджелудочной железе . Также в поджелудочной железе образуется панкреатическая амилаза — фермент, участвующий в расщеплении крахмала и других углеводов в просвете двенадцатиперстной кишки . Амилаза, расщепляя крахмал и другие углеводы, обеспечивает переваривание углеводов пищи. Из организма амилазу выводят почки вместе с мочой . 220 ед/л.
Задание 2. О каких состояниях говорит данный анализ?	215 ед/л.- показатель в пределах нормы. Определение активности амилазы используется в диагностике заболеваний поджелудочной железы , слюнных желез, для выяснения причин боли в животе .

12. У пациента А. уровень альфа-амилазы в крови составляет 250 ед/л. Ответьте на следующие вопросы:

Задание 1. К какому обмену относится данный показатель, назовите норму?	Альфа-Амилаза (Диастаза) образуется в слюнных железах и поджелудочной железе . Также в поджелудочной железе образуется панкреатическая амилаза — фермент, участвующий в расщеплении крахмала и других углеводов в просвете двенадцатиперстной кишки . Амилаза, расщепляя крахмал и другие углеводы, обеспечивает переваривание углеводов пищи. Из организма амилазу выводят почки вместе с мочой . 220 ед/л.
Задание 2. О каких состояниях говорит данный анализ?	250 ед/л.- повышенная альфа-амилаза — симптом следующих заболеваний: острый, хронический панкреатит (воспаление поджелудочной железы) , киста поджелудочной железы , камень, опухоль в протоке поджелудочной железы, сахарный диабет заболевания желчных путей (холецистит) почечная недостаточность . Уровень амилазы повышается при травме живота и как следствие прерывания беременности .

13. У пациента А. уровень глюкозы сыворотки в крови составляет 2 ммоль/л. Ответьте на следующие вопросы:

Задание 1. К какому обмену относится данный показатель, назовите норму?	Глюкоза — основной показатель углеводного обмена . Более половины энергии, которую расходует наш организм, образуется за счет окисления глюко-
--	--

	<p>зы.Определение глюкозы — обязательный этап в диагностике сахарного диабета. Концентрация глюкозы в крови регулируется гормонами: инсулин является основным гормоном поджелудочной железы. 4,0-6,4 ммоль/л</p>
Задание 2. О каких состояниях говорит данный анализ?	<p>2 ммоль/л (гипогликемия) — характерный симптом: заболеваний поджелудочной железы (гиперплазия, аденома или рак), гипотиреоза заболеваний печени (цирроз, гепатит, рак) рак надпочечника, рак желудка отравления мышьяком, алкоголем или передозировки некоторых медицинских препаратов. При его недостатке уровень глюкозы в крови повышается, клетки голодают.</p>

14. У пациента А. уровень глюкоза сыворотки в крови составляет 15 ммоль/л. Ответьте на следующие вопросы:

Задание 1. К какому обмена относится данный показатель, назовите норму?	<p>Глюкоза — основной показатель углеводного обмена. Более половины энергии, которую расходует наш организм, образуется за счет окисления глюкозы. Определение глюкозы — обязательный этап в диагностике сахарного диабета. Концентрация глюкозы в крови регулируется гормонами: инсулин является основным гормоном поджелудочной железы. При его недостатке уровень глюкозы в крови повышается, клетки голодают. 4,0-6,4 ммоль/л</p>
Задание 2. О каких состояниях говорит данный анализ?	<p>15 ммоль/л (гипергликемия) при следующих заболеваниях: сахарный диабет, эндокринные нарушения, острый и хронический панкреатит, хронические заболевания печени и почек кровоизлияние в мозг, инфаркт миокарда.</p>

15. У пациента А. уровень кальция общего в крови составляет 1,4 ммоль/л. Ответьте на следующие вопросы:

Задание 1. К какому обмена относится данный показатель, назовите норму?	<p>Кальций - самый распространенный неорганический элемент в организме человека. Обмен микроэлементов. Кальций способствует здоровью сердечно-сосудистой системы, участвует в обмене железа в организме, регулирует ферментную активность, способствует нормальной работе нервной системы, передаче нервных импульсов действуя сообща, фосфор и кальций делают кости крепкими, а зубы здоровыми участвует в свертывании крови, регулирует проницаемость клеточных мембран нормализует работу некоторых эндокринных желез свойства кальция помогают избавиться</p>
---	--

	от бессонницы участвует в сокращении мышц . 2,15-2,57ммоль/л
Задание 2. О каких состояниях говорит данный анализ?	1,4ммоль/л - недостаток кальция или гипокальциемия — симптом следующих заболеваний: рахит (дефицит витамина D) остеопороз , остеомаляция , снижение функции щитовидной железы хроническая почечная недостаточность дефицит магния , кахексия. Нехватка кальция может быть связана и применением медицинских препаратов — противоопухолевых и противосудорожных средств. Дефицит кальция в организме проявляется судорогами мышц, нервозностью, бессонницей.

16. У пациента А. уровень натрия в крови составляет 110 ммоль/л. Ответьте на следующие вопросы:

Задание 1. К какому обмену относится данный показатель, назовите норму?	Натрий (Na, Sodium) — основной компонент межклеточного пространства. Обмен микроэлементов. Натрий и калий крови регулируют объем внеклеточной жидкости, осмотическое давление. Элемент натрий необходим для нормального роста, способствует нормальному функционированию нервов и мышц , помогает сохранять кальций и другие минеральные вещества в крови в растворенном виде. Натрий помогает предупредить тепловой или солнечный удар, участвует в транспорте ионов водорода. 135-145 ммоль/л.
Задание 2. О каких состояниях говорит данный анализ?	110 ммоль/л. - гипонатриемия - наблюдается при таких состояниях организма: недостаток натрия в пище потеря жидкости через кожу при сильной потливости , через легкие — при длительной отдышке, через желудочно-кишечный тракт — при рвоте и диарее , при лихорадке (брюшной, сыпной тиф и т.п.), передозировка диуретиков, недостаточность надпочечников отеки

17. У пациента А. уровень ПТИ в крови составляет 60%. Ответьте на следующие вопросы:

Задание 1. К какому обмену относится данный показатель, назовите норму?	Протромбин - сложный белок, один из важнейших показателей коагулограммы , характеризующий состояние свертывающей системы крови . Протромбин или фактор II свертывания крови — это предшественник тромбина (белка, стимулирующего образование тромба). ПТИ – это протромбиновый индекс, отношение времени за которое свертывается нормальная плазма крови и плазма больного. Оценка свертывающей системы крови. Выражается в процентах ПТИ - меньше нормы – угроза
---	--

	кровотечения, больше нормы – угроза тромбоза и инсульта. 80-100%
Задание 2. О каких состояниях говорит данный анализ?	60%. Снижение ПТИ – угроза кровотечения, причины: врожденный или приобретенный дефицит протромбина, нехватка витамина К.

18. У пациента А. уровень фибриногена в крови составляет 7 г/л. Ответьте на следующие вопросы:

Задание 1. К какому обмену относится данный показатель, назовите норму?	Фибриноген — белок, вырабатываемый в печени и превращающийся в нерастворимый фибрин - основу сгустка при свертывании крови . Фибрин впоследствии образует тромб , завершая процесс свертывания крови. Фибриноген является ценным показателем гемостаза (коагулограммы). Анализ фибриногена — необходимый этап предоперационного обследования, пренатальной диагностики , проводится при воспалительных, сердечно-сосудистых заболеваниях . 2-4 г/л
Задание 2. О каких состояниях говорит данный анализ?	7 г/л. Содержание фибриногена в крови повышается при возникновении острых воспалительных заболеваний и отмирания тканей. Фибриноген влияет и на скорость оседания эритроцитов (СОЭ) .

19. У пациента А. уровень АЧТВ в крови составляет 30 сек. Ответьте на следующие вопросы:

Задание 1. К какому обмену относится данный показатель, назовите норму?	Активированное частичное тромбопластиновое время или АЧТВ — это время, за которое образуется сгусток крови после присоединения к плазме хлорида кальция и других реагентов. АЧТВ — наиболее чувствительный показатель свертываемости крови , определяемый при исследовании системы гемостаза (гемостазиограммы) . 28-42 сек.
Задание 2. О каких состояниях говорит данный анализ?	30 сек. – норма. Повышенное активированное частичное тромбопластиновое время может наблюдаться при болезнях печени , дефиците витамина К. Замедление свертываемости крови вследствие увеличения продолжительности АЧТВ — симптом следующих заболеваний: снижение свертываемости крови, гемофилия ДВС синдром (II и III фаза)

20. У пациента А. уровень «С» реактивного белка в крови составляет 06 мг/л. Ответьте на следующие вопросы:

Задание 1. К какому обмену относится данный показатель, назовите	С-реактивный белок или СРБ очень чувствительный элемент крови , быстрее других реагирующий
--	---

норму?	на повреждения тканей. Наличие реактивного белка в сыворотке крови — признак воспалительного процесса, травмы, проникновения в организм чужеродных микроорганизмов — бактерий, паразитов, грибов. С-реактивный белок стимулирует защитные реакции, активизирует иммунитет. Отр.
Задание 2. О каких состояниях говорит данный анализ?	0, 6 мг/ л. Уже через 4—6 часов, после того, как в организм проникает инфекция, развивается воспалительный процесс, который может сопровождаться опухолью, уровень СРБ начинает быстро расти. Чем острее воспалительный процесс, активнее заболевание, тем выше С-реактивный белок в сыворотке крови. Когда заболевание в хронической форме переходит в фазу ремиссии, то содержание С-реактивного белка в крови практически не обнаруживается. Как наступает обострение, СРБ снова начинает расти.

ГБПОУ «Тольяттинский медколледж»

<p>Рассмотрено и одобрено на заседании ЦМК «__»____20__г. Председатель _____</p>	<p align="center">БИЛЕТ № ____ Дифференцированный зачет по итогам преддипломной практики (стажировки)</p> <p align="center"><i>Спец. 31.02.03 Лабораторная диагностика(базовая подготовка)</i> Группа _____ Курс _____</p>	<p align="center">УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по учебно-производственной работе _____ Л.Н. Михайлова «__»____20__</p>
--	--	---

Задача 1.1 При посеве исследуемого материала на питательную среду и последующего нанесения культуры дизентерийного бактериофага на ее поверхность, после 24-часовой инкубации на чашке Петри появилась зона подавления роста, какой диагноз можно поставить в этом случае? ПК 4.2, ОК 4, 12.

Задача 2.1 У пациента А. уровень альбумина в крови составляет 72,3%. Ответьте на следующие вопросы:

<i>Задание 1.</i> К какому обмена относится данный показатель, назовите норму?	ПК 3.2 ОК 4. ОК 12.
<i>Задание 2.</i> О каких состояниях говорит данный анализ?	ПК.3.2 ОК 4. ОК 12.

Преподаватель _____

ГБПОУ «Тольяттинский медколледж»

<p>Рассмотрено и одобрено на заседании ЦМК «__»____20__г. Председатель _____</p>	<p align="center">БИЛЕТ № ____ Дифференцированный зачет по итогам преддипломной практики (стажировки)</p> <p align="center"><i>Спец. 31.02.03 Лабораторная диагностика(базовая подготовка)</i> Группа _____ Курс _____</p>	<p align="center">УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по учебно-производственной работе _____ Л.Н. Михайлова «__»____20__</p>
--	--	---

Задача 1.2 У больного взят мазок из зева и посеян на питательную среду. Для фаготипирования был использован стафилококковый бактериофаг, но зоны подавления роста через 24 часа инкубации не появились. Можно ли в этом случае лаборанту выдать заключение, что заболевание вызвано стафилококком, если нет, то почему? ПК 4.2, ОК 4, 12.

Задача 2.2 У пациента А. уровень общего белка в крови составляет 55%. Ответьте на следующие вопросы:

<i>Задание 1.</i> К какому обмена относится данный показатель, назовите норму?	ПК 3.2 ОК 4. ОК 12.
<i>Задание 2.</i> О каких состояниях говорит данный анализ?	ПК.3.2 ОК 4. ОК 12.

Преподаватель _____

ГБПОУ «Тольяттинский медколледж»

<p>Рассмотрено и одобрено на заседании ЦМК «__»____20__г. Председатель _____</p>	<p align="center">БИЛЕТ № ____ Дифференцированный зачет по итогам преддипломной практики (стажировки) Спец. 31.02.03 Лабораторная диагностика(базовая подготовка) Группа _____ Курс _____</p>	<p align="center">УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по учебно-производственной работе _____ Л.Н. Михайлова «__»____20__</p>
--	---	---

Задача 1.3 В пробирку № 1 с МПБ внесена культура микробов и фаг, в пробирку № 2 внесена культура микробов. Через 24 часа инкубации в термостате в пробирке № 1 было прозрачное содержимое. В пробирке № 2 – также прозрачное. Можно ли производить учет результатов в этом опыте. ПК 4.2, ОК 4, 12.

Задача 2.3 У пациента А. уровень холестерина в крови составляет 6,23 ммоль/л. Ответьте на следующие вопросы:

Задание 1. К какому обмена относится данный показатель, назовите норму?	ПК 3.2 ОК 4. ОК 12.
Задание 2. О каких состояниях говорит данный анализ?	ПК.3.2 ОК 4. ОК 12.

Преподаватель _____

ГБПОУ «Тольяттинский медколледж»

<p>Рассмотрено и одобрено на заседании ЦМК «__»____20__г. Председатель _____</p>	<p align="center">БИЛЕТ № ____ Дифференцированный зачет по итогам преддипломной практики (стажировки) Спец. 31.02.03 Лабораторная диагностика(базовая подготовка) Группа _____ Курс _____</p>	<p align="center">УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по учебно-производственной работе _____ Л.Н. Михайлова «__»____20__</p>
--	---	---

Задача 1.4 При проведении микробиологического исследования на брюшной тиф на чашках Петри со средой Эндо после посева испражнений выросли колонии красного цвета с металлическим блеском. Каков ориентировочный диагноз в этом случае? Опишите культуральные и ферментативные свойства возбудителя брюшного тифа? ПК 4.2, ОК 4, 12.

Задача 2.4 У пациента А. уровень холестерина в крови составляет 2 ммоль/л. Ответьте на следующие вопросы:

Задание 1. К какому обмена относится данный показатель, назовите норму?	ПК 3.2 ОК 4. ОК 12.
Задание 2. О каких состояниях говорит данный анализ?	ПК.3.2 ОК 4. ОК 12.

Преподаватель _____

ГБПОУ «Тольяттинский медколледж»

<p>Рассмотрено и одобрено на заседании ЦМК « ____ » ____ 20 ____ г. Председатель _____</p>	<p align="center">БИЛЕТ № ____ Дифференцированный зачет по итогам преддипломной практики (стажировки) Спец. 31.02.03 Лабораторная диагностика(базовая подготовка) Группа ____ Курс ____</p>	<p align="center">УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по учебно-производственной работе _____ Л.Н. Михайлова « ____ » ____ 20 ____</p>
--	---	--

Задача 1.5 Больной В, 16 лет, поступил в инфекционную больницу с болями в животе, непрерывными поносами, тенезмами. Испражнения были посеяны на питательные среды (5 чашек Петри со средой Левина). На заключительном этапе исследования на поверхность этих чашек нанесена культура фага: брюшно-тифозного, холерного, дизентерийного, кишечного, сальмонеллезного. Негативные колонии были обнаружены на чашке с дизентерийным фагом. Какой диагноз заболевания? Расскажите о качественных методах обнаружения фага. ПК 4.2, ОК 4, 12.

Задача 2.5 У пациента А. уровень общего билирубина в крови составляет 38,3мк моль/л. Ответьте на следующие вопросы:

Задание 1. К какому обмена относится данный показатель, назовите норму?	ПК 3.2 ОК 4. ОК 12.
Задание 2. О каких состояниях говорит данный анализ?	ПК.3.2 ОК 4. ОК 12.

Преподаватель _____

ГБПОУ «Тольяттинский медколледж»

<p>Рассмотрено и одобрено на заседании ЦМК « ____ » ____ 20 ____ г. Председатель _____</p>	<p align="center">БИЛЕТ № ____ Дифференцированный зачет по итогам преддипломной практики (стажировки) Спец. 31.02.03 Лабораторная диагностика(базовая подготовка) Группа ____ Курс ____</p>	<p align="center">УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по учебно-производственной работе _____ Л.Н. Михайлова « ____ » ____ 20 ____</p>
--	---	--

Задача 1.6 При микроскопии мазка обнаружен микроб, имеющий вид тонкой извитой нити размером 15х0,5-0,5 мм, состоящей из 8-14 равномерных витков спирали, расположенных близко друг к другу. Возбудитель какого заболевания имеет такие признаки? ПК 4.2, ОК 4, 12.

Задача 2.6 У пациента А. общего билирубина в крови составляет 20 мк моль/л. Ответьте на следующие вопросы:

Задание 1. К какому обмена относится данный показатель, назовите норму?	ПК 3.2 ОК 4. ОК 12.
Задание 2. О каких состояниях говорит данный анализ?	ПК.3.2 ОК 4. ОК 12.

Преподаватель _____

ГБПОУ «Тольяттинский медколледж»

<p>Рассмотрено и одобрено на заседании ЦМК « ____ » ____ 20 ____ г. Председатель _____</p>	<p align="center">БИЛЕТ № ____ Дифференцированный зачет по итогам преддипломной практики (стажировки) Спец. 31.02.03 Лабораторная диагностика(базовая подготовка) Группа _____ Курс _____</p>	<p align="center">УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по учебно-производственной работе _____ Л.Н. Михайлова « ____ » ____ 20 ____</p>
--	---	--

Задача 1.7 Больная обратилась к врачу с жалобой на появление на губе твердой безболезненной язвы. При исследовании мазка, приготовленного из содержимого язвы, обнаружен микроорганизм, имеющий все признаки бледной спирохеты. Как приготовить мазок из содержимого язвы и какие признаки имеет возбудитель сифилиса? ПК 4.2, ОК 4, 12.

Задача 2.7 У пациента А. уровень АСТ в крови составляет 55ед/л. Ответьте на следующие вопросы:

<i>Задание 1.</i> К какому обмена относится данный показатель, назовите норму?	ПК 3.2 ОК 4. ОК 12.
<i>Задание 2.</i> О каких состояниях говорит данный анализ?	ПК.3.2 ОК 4. ОК 12.

Преподаватель _____

ГБПОУ «Тольяттинский медколледж»

<p>Рассмотрено и одобрено на заседании ЦМК « ____ » ____ 20 ____ г. Председатель _____</p>	<p align="center">БИЛЕТ № ____ Дифференцированный зачет по итогам преддипломной практики (стажировки) Спец. 31.02.03 Лабораторная диагностика(базовая подготовка) Группа _____ Курс _____</p>	<p align="center">УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по учебно-производственной работе _____ Л.Н. Михайлова « ____ » ____ 20 ____</p>
--	---	--

Задача 1.8 Больная обратилась к врачу с жалобами на выпадение волос, бровей, ресниц и на появление сыпи на теле. На признаки какого заболевания похожи перечисленные признаки? Какой материал для исследования нужно брать в этот период заболевания. ПК 4.2, ОК 4, 12.

Задача 2.8 У пациента А. уровень АЛТ в крови составляет 68 ед/л. Ответьте на следующие вопросы:

<i>Задание 1.</i> К какому обмена относится данный показатель, назовите норму?	ПК 3.2 ОК 4. ОК 12.
<i>Задание 2.</i> О каких состояниях говорит данный анализ?	ПК.3.2 ОК 4. ОК 12.

Преподаватель _____

ГБПОУ «Тольяттинский медколледж»

<p>Рассмотрено и одобрено на заседании ЦМК «__»____20__г. Председатель _____</p>	<p align="center">БИЛЕТ № _____ Дифференцированный зачет по итогам преддипломной практики (стажировки) Спец. 31.02.03 Лабораторная диагностика(базовая подготовка) Группа _____ Курс _____</p>	<p align="center">УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по учебно-производственной работе _____Л.Н. Михайлова «__»____20__</p>
--	--	--

Задача 1.9 В лабораторию доставлено отделяемое шанкра для исследования на наличие возбудителя сифилиса. Какой метод микробиологической диагностики нужно использовать для выявления возбудителя? Какие меры предосторожности нужно соблюдать при работе с материалом, подозрительным на сифилис? ПК 4.2, ОК 4, 12.

Задача 2.9 У пациента А. уровень щелочной фосфатазы в крови составляет 77,3 ед/л. Ответьте на следующие вопросы:

Задание 1. К какому обмена относится данный показатель, назовите норму?	ПК 3.2 ОК 4. ОК 12.
Задание 2. О каких состояниях говорит данный анализ?	ПК.3.2 ОК 4. ОК 12.

Преподаватель _____

ГБПОУ «Тольяттинский медколледж»

<p>Рассмотрено и одобрено на заседании ЦМК «__»____20__г. Председатель _____</p>	<p align="center">БИЛЕТ № _____ Дифференцированный зачет по итогам преддипломной практики (стажировки) Спец. 31.02.03 Лабораторная диагностика(базовая подготовка) Группа _____ Курс _____</p>	<p align="center">УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по учебно-производственной работе _____Л.Н. Михайлова «__»____20__</p>
--	--	--

Задача 1.10 На среде КУА выросли колонии в виде мелких блестящих серовато-кремовых колоний, похожих на капельки ртути. Колонии каких микробов напоминают они по описанию. Какие ферменты имеет возбудитель коклюша? ПК 4.2, ОК 4, 12.

Задача 2.10 У пациента А. уровень щелочной фосфатазы в крови составляет 303 ед/л. Ответьте на следующие вопросы:

Задание 1. К какому обмена относится данный показатель, назовите норму?	ПК 3.2 ОК 4. ОК 12.
Задание 2. О каких состояниях говорит данный анализ?	ПК.3.2 ОК 4. ОК 12.

Преподаватель _____

ГБПОУ «Тольяттинский медколледж»

<p>Рассмотрено и одобрено на заседании ЦМК «__»____20__г. Председатель _____</p>	<p align="center">БИЛЕТ № ____ Дифференцированный зачет по итогам преддипломной практики (стажировки)</p> <p align="center"><i>Спец. 31.02.03 Лабораторная диагностика(базовая подготовка)</i> Группа _____ Курс _____</p>	<p align="center">УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по учебно-производственной работе _____ Л.Н. Михайлова «__»____20__</p>
--	--	---

Задача 1.11 При заборе материала у ребенка 6 лет медсестра, вынимая ватный тампон из зева задела небные миндалины и корень языка. Можно ли сеять данный на среды, если нет, то почему? Рассказать о заборе материала при коклюше ватным тампоном. ПК 4.2, ОК 4, 12.

Задача 2.11 У пациента А. уровень альфа-амилазы в крови составляет 215 ед/л. Ответьте на следующие вопросы:

<i>Задание 1.</i> К какому обмена относится данный показатель, назовите норму?	ПК 3.2 ОК 4. ОК 12.
<i>Задание 2.</i> О каких состояниях говорит данный анализ?	ПК.3.2 ОК 4. ОК 12.

Преподаватель _____

ГБПОУ «Тольяттинский медколледж»

<p>Рассмотрено и одобрено на заседании ЦМК «__»____20__г. Председатель _____</p>	<p align="center">БИЛЕТ № ____ Дифференцированный зачет по итогам преддипломной практики (стажировки)</p> <p align="center"><i>Спец. 31.02.03 Лабораторная диагностика(базовая подготовка)</i> Группа _____ Курс _____</p>	<p align="center">УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по учебно-производственной работе _____ Л.Н. Михайлова «__»____20__</p>
--	--	---

Задача 1.12 При посеве исследуемого материала на среду КУА колонии выросли через сутки, в мазке обнаружены граморицательные палочки овоидной формы. Можно ли на основании этих данных поставить диагноз «коклюш»? ПК 4.2, ОК 4, 12.

Задача 2.12 У пациента А. уровень альфа-амилазы в крови составляет 250 ед/л. Ответьте на следующие вопросы:

<i>Задание 1.</i> К какому обмена относится данный показатель, назовите норму?	ПК 3.2 ОК 4. ОК 12.
<i>Задание 2.</i> О каких состояниях говорит данный анализ?	ПК.3.2 ОК 4. ОК 12.

Преподаватель _____

ГБПОУ «Тольяттинский медколледж»

<p>Рассмотрено и одобрено на заседании ЦМК « ____ » ____ 20 ____ г. Председатель _____</p>	<p align="center">БИЛЕТ № ____ Дифференцированный зачет по итогам преддипломной практики (стажировки) Спец. 31.02.03 Лабораторная диагностика(базовая подготовка) Группа _____ Курс _____</p>	<p align="center">УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по учебно-производственной работе _____ Л.Н. Михайлова « ____ » ____ 20 ____</p>
--	---	--

Задача 1.13 У ребенка 6 лет отмечалась высокая температура, незначительные боли в горле, при осмотре обнаружена гиперемия зева, отек гортани, а также фибринозная пленка на поверхности миндалин, врач поставил предположительный диагноз – дифтерия. Какой материал нужно взять лаборанту для исследования, чтобы подтвердить диагноз? ПК 4.2, ОК 4, 12.

Задача 2.13 У пациента А. уровень глюкозы сыворотки в крови составляет 2 ммоль/л. Ответьте на следующие вопросы:

Задание 1. К какому обмена относится данный показатель, назовите норму?	ПК 3.2 ОК 4. ОК 12.
Задание 2. О каких состояниях говорит данный анализ?	ПК.3.2 ОК 4. ОК 12.

Преподаватель _____

ГБПОУ «Тольяттинский медколледж»

<p>Рассмотрено и одобрено на заседании ЦМК « ____ » ____ 20 ____ г. Председатель _____</p>	<p align="center">БИЛЕТ № ____ Дифференцированный зачет по итогам преддипломной практики (стажировки) Спец. 31.02.03 Лабораторная диагностика(базовая подготовка) Группа _____ Курс _____</p>	<p align="center">УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по учебно-производственной работе _____ Л.Н. Михайлова « ____ » ____ 20 ____</p>
--	---	--

Задача 1.14 Материал, взятый для исследования из носа при подозрении на дифтерию не может быть доставлен для посева в лабораторию своевременно. Как надо поступить в данном случае, каким тампоном берут материал для исследования? ПК 4.2, ОК 4, 12.

Задача 2.14 У пациента А. уровень глюкозы сыворотки в крови составляет 15 ммоль/л. Ответьте на следующие вопросы:

Задание 1. К какому обмена относится данный показатель, назовите норму?	ПК 3.2 ОК 4. ОК 12.
Задание 2. О каких состояниях говорит данный анализ?	ПК.3.2 ОК 4. ОК 12.

Преподаватель _____

ГБПОУ «Тольяттинский медколледж»

<p>Рассмотрено и одобрено на заседании ЦМК «___»_____20__ г. Председатель _____</p>	<p align="center">БИЛЕТ № _____ Дифференцированный зачет по итогам преддипломной практики (стажировки) Спец. 31.02.03 Лабораторная диагностика(базовая подготовка) Группа _____ Курс _____</p>	<p align="center">УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по учебно-производственной работе _____Л.Н. Михайлова «___»_____20__</p>
---	--	--

Задача 1.15 Из слизи, взятой из зева для исследования приготовлен мазок и окрашен по Граму. В мазке обнаружены грамотрицательные палочки. Можно ли поставить диагноз «дифтерия» по этим данным? Опишите морфологию возбудителя дифтерии. ПК 4.2, ОК 4, 12.

Задача 2.15 У пациента А. уровень кальция общего в крови составляет 1,4 ммоль/л. Ответьте на следующие вопросы:

Задание 1. К какому обмена относится данный показатель, назовите норму?	ПК 3.2 ОК 4. ОК 12.
Задание 2. О каких состояниях говорит данный анализ?	ПК.3.2 ОК 4. ОК 12.

Преподаватель _____

ГБПОУ «Тольяттинский медколледж»

<p>Рассмотрено и одобрено на заседании ЦМК «___»_____20__ г. Председатель _____</p>	<p align="center">БИЛЕТ № _____ Дифференцированный зачет по итогам преддипломной практики (стажировки) Спец. 31.02.03 Лабораторная диагностика(базовая подготовка) Группа _____ Курс _____</p>	<p align="center">УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по учебно-производственной работе _____Л.Н. Михайлова «___»_____20__</p>
---	--	--

Задача 1.16 При посеве фибринозной пленки на поверхность ПС Клауберга выросли колонии, окрашенные в серо-черный цвет, с изрезанными краями. Какой диагноз можно поставить в этом случае? Описать характер роста возбудителя дифтерии на жидкой питательной среде. ПК 4.2, ОК 4, 12.

Задача 2.16 У пациента А. уровень натрия в крови составляет 110 ммоль/л. Ответьте на следующие вопросы:

Задание 1. К какому обмена относится данный показатель, назовите норму?	ПК 3.2 ОК 4. ОК 12.
Задание 2. О каких состояниях говорит данный анализ?	ПК.3.2 ОК 4. ОК 12.

Преподаватель _____

ГБПОУ «Тольяттинский медколледж»

<p>Рассмотрено и одобрено на заседании ЦМК «__»____20__ г. Председатель _____</p>	<p align="center">БИЛЕТ № ____ Дифференцированный зачет по итогам преддипломной практики (стажировки) Спец. 31.02.03 Лабораторная диагностика(базовая подготовка) Группа _____ Курс _____</p>	<p align="center">УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по учебно-производственной работе _____ Л.Н. Михайлова «__»____20__</p>
---	---	---

Задача 1.17 Скорой помощью в больницу доставлен мальчик с симптомами дифтерии. Каким ватным тампоном нужно взять материал для ускоренной диагностики дифтерии? Через сколько часов можно дать в этом случае ответ. ПК 4.2, ОК 4, 12.

Задача 2.17 У пациента А. уровень ПТИ в крови составляет 60%. Ответьте на следующие вопросы:

<i>Задание 1.</i> К какому обмена относится данный показатель, назовите норму?	ПК 3.2 ОК 4. ОК 12.
<i>Задание 2.</i> О каких состояниях говорит данный анализ?	ПК.3.2 ОК 4. ОК 12.

Преподаватель _____

ГБПОУ «Тольяттинский медколледж»

<p>Рассмотрено и одобрено на заседании ЦМК «__»____20__ г. Председатель _____</p>	<p align="center">БИЛЕТ № ____ Дифференцированный зачет по итогам преддипломной практики (стажировки) Спец. 31.02.03 Лабораторная диагностика(базовая подготовка) Группа _____ Курс _____</p>	<p align="center">УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по учебно-производственной работе _____ Л.Н. Михайлова «__»____20__</p>
---	---	---

Задача 1.18 При посеве патологического материала подозрительно на наличие микобактерий туберкулеза рост на плотной питательной среде наблюдается на 3-4 день. Может ли лаборант дать положительный ответ о наличии туберкулезной палочки в исследуемом материале? ПК 4.2, ОК 4, 12.

Задача 2.18 У пациента А. уровень фибриногена в крови составляет 7 г/л. Ответьте на следующие вопросы:

<i>Задание 1.</i> К какому обмена относится данный показатель, назовите норму?	ПК 3.2 ОК 4. ОК 12.
<i>Задание 2.</i> О каких состояниях говорит данный анализ?	ПК.3.2 ОК 4. ОК 12.

Преподаватель _____

ГБПОУ «Тольяттинский медколледж»

<p>Рассмотрено и одобрено на заседании ЦМК «__»____20__ г. Председатель _____</p>	<p align="center">БИЛЕТ № ____ Дифференцированный зачет по итогам преддипломной практики (стажировки) Спец. 31.02.03 Лабораторная диагностика(базовая подготовка) Группа _____ Курс _____</p>	<p align="center">УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по учебно-производственной работе _____ Л.Н. Михайлова «__»____20__</p>
---	---	---

Задача 1.19 Для биологической пробы на наличие туберкулезной палочки в патологическом материале взята морская свинка. Предварительно ей ввели в/к 0,1 мл туберкулина. На месте введения появилась гиперемия, инфильтрат. Можно ли это животное взять для пробы, если нет, то почему? ПК 4.2, ОК 4, 12.

Задача 2.19 У пациента А. уровень АЧТВ в крови составляет 30 сек. Ответьте на следующие вопросы:

Задание 1. К какому обмена относится данный показатель, назовите норму?	ПК 3.2 ОК 4. ОК 12.
Задание 2. О каких состояниях говорит данный анализ?	ПК.3.2 ОК 4. ОК 12.

Преподаватель _____

ГБПОУ «Тольяттинский медколледж»

<p>Рассмотрено и одобрено на заседании ЦМК «__»____20__ г. Председатель _____</p>	<p align="center">БИЛЕТ № ____ Дифференцированный зачет по итогам преддипломной практики (стажировки) Спец. 31.02.03 Лабораторная диагностика(базовая подготовка) Группа _____ Курс _____</p>	<p align="center">УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по учебно-производственной работе _____ Л.Н. Михайлова «__»____20__</p>
---	---	---

Задача 1.20 Микроскопическое исследование с применением методов обогащения дало отрицательный результат. Что надо предпринять лаборанту еще, чтобы дать точный ответ? ПК 4.2, ОК 4, 12.

Задача 2.20 У пациента А. уровень «С» реактивного белка в крови составляет 06 мг/ л. Ответьте на следующие вопросы:

Задание 1. К какому обмена относится данный показатель, назовите норму?	ПК 3.2 ОК 4. ОК 12.
Задание 2. О каких состояниях говорит данный анализ?	ПК.3.2 ОК 4. ОК 12.

Преподаватель _____