

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России)

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по последипломному образованию
ФГБОУ ВО
Астраханский ГМУ
Минздрава России
д.м.н., профессор М.А. Шаповалова



**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (КЛИНИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА
Вариативная часть**

Специальность: 31.08.05 «Клиническая лабораторная диагностика»

Уровень образования: ординатура

Квалификация выпускника: врач клинической лабораторной диагностики

Форма обучения: очная

Кафедра: Биологической химии

Программа производственной (клинической) практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации – программа ординатуры) по специальности 31.08.05 «Клиническая лабораторная диагностика», учебным планом, приказом Минобрнауки РФ от 27 ноября 2015 г. № 1383 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования», Приказом Минобрнауки РФ 15 декабря 2017 г. № 1225 «О внесении изменений в положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Минобрнауки РФ от 27 ноября 2015 г. № 1383».

Разработчик программы:

Заведующий кафедрой



д.м.н. профессор Д.М. Никулина

Программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры биологической химии

Протокол № 3 от 21 марта 2020 года.


Заведующий кафедрой



д.м.н. профессор Д.М. Никулина

Согласовано:

Начальник отдела ординатуры



В.Г. Петреченкова

СОДЕРЖАНИЕ

1.Общая характеристика, цель и задачи практики.....	4
2.Объем и структура практики.....	5
3.Место практики в структуре ОПОП.....	5
4.Перечень планируемых результатов при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	5
5.Содержание практики.....	9
6.Формы отчетности по практике.....	13
7.Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике.....	18
8.Учебно-методическое и информационное обеспечение, необходимое для проведения практики	22
9.Материально-техническая база, необходимая для проведения практики.....	24

1. Общая характеристика, цель и задачи практики

Цель базовой части практики: Целью практики является закрепление приобретённых знаний в процессе теоретической подготовки, развитие и совершенствование умений и навыков, полученных в процессе обучения, формирование универсальных и профессиональных компетенций для осуществления профессиональной деятельности врача клинической лабораторной диагностики

Задачи вариативной части практики:

1. Закрепление и использование при практической работе в лаборатории знаний нормативных и законодательных актов, касающихся организации и проведения лабораторного обеспечения при оказании медицинской помощи на догоспитальном, госпитальном и амбулаторно-поликлиническом этапах;
2. Совершенствование навыков общения с медицинским персоналом лечебных учреждений, с больными и их родственниками, в основе которых лежит реализация принципов медицинской деонтологии и этики;
3. Закрепление и совершенствование умения организовать работу младшего и среднего персонала лаборатории;
4. Закрепление и углубление навыков проведения пре-, пост- и аналитического этапов лабораторных исследований: гематологических, биохимических, химико-микроскопических (общеклинических), цитологических, гемостазиологических, иммунологических, химико-токсикологических;
5. Закрепление и совершенствование умения формулирования заключения по результатам лабораторных исследований;
6. Закрепление и углубление навыков проведения внутреннего контроля и внешней оценки качества клинических лабораторных исследований;
7. Закрепление и углубление навыков клинического мышления в вопросах дифференциальной диагностики заболеваний как часто встречающихся в практике, так и редких с учетом индивидуальных особенностей их течения по результатам лабораторных исследований;
8. Закрепление и углубление практических навыков в вопросах лабораторного обеспечения реабилитации пациентов, первичной и вторичной профилактики, организации профилактических осмотров и диспансерного наблюдения;
9. Приобретение навыков консультирования врачей других специальностей в части лабораторных исследований;
10. Приобретение практических навыков и формирование умений по оформлению бланков результатов лабораторных исследований, ведению учетно-отчетной документации, по использованию лабораторно-информационных систем (ЛИС);
11. Совершенствование практических навыков по проведению лабораторной диагностики при оказании на амбулаторно-поликлиническом этапах.

2. Объем и структура практики

Трудоемкость практики (вариативная часть): 9 з.е., общая 75з.е.

Продолжительность практики: 6 недель/324 а.ч.

Вид практики: производственная (клиническая)

Способ проведения: стационарная, выездная

Форма проведения: дискретная

Место проведения базовой практики:

ГБУЗ АО «Центр охраны здоровья семьи и репродукции»»;

3. Место практики в структуре программы ординатуры

Производственная (клиническая) практика, вариативная реализуется в базовой части Блока 2 «Практики» программы ординатуры по специальности 31.08.05 «Клиническая лабораторная диагностика», очной формы обучения.

4. Перечень планируемых результатов при прохождении практик, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате прохождения базовой части практики ординатор должен освоить следующие компетенции:

Таблица 1. Перечень компетенций, закрепленных за практикой

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции
1.	УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
2.	УК-2	Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.
3.	УК-3	Готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения
4.	ПК-1	Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния, на здоровье человека факторов среды его обитания.
5.	ПК-2	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения.
6.	ПК-3	Готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях

7.	ПК-4	Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков
8.	ПК-5	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.
9.	ПК-6	Готовность к применению диагностических клинико-лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов.
10.	ПК-7	Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих
11.	ПК-8	Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
12.	ПК-9	Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.
13.	ПК-10	Готовностью к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.

Результаты обучения

Таблица 2. Результаты обучения

Коды компетенции	Наименование компетенции	Структурные элементы компетенции (в результате освоения дисциплины обучающийся должен знать, уметь, владеть)
1	2	3
УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: методы анализа и синтеза информации, основные способы профессионального и интеллектуального развития.
		Уметь: аналитически мыслить.
		Владеть: техниками анализа, синтеза информации, основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации.
УК-2	Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.	Знать: основные принципы управления коллективом, принципы разрешения конфликтов, работы в команде; принципы презентации себя и коллектива.
		Уметь: эффективно применять на практике основные принципы управления коллективом, проявлять этническую толерантность, профессиональную субординацию; нести ответственность за свою деятельность.
		Владеть: навыками делового общения в коллективе, учитывая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

УК-3	<p>Готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения</p>	<p>Знать: основные нормативные документы в сфере образования; цели обучения и воспитания, методы и формы организации обучения, современные образовательные технологии; цели и задачи непрерывного медицинского образования.</p> <p>Уметь: реализовывать педагогическую деятельность по программам среднего и высшего медицинского образования, а так же по дополнительным профессиональным программам.</p> <p>Владеть: современными педагогическими методами и технологиями/</p>
ПК-1	<p>Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания.</p>	<p>Знать: основные методы осуществления комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья.</p> <p>Уметь: предупреждать возникновение и (или) распространение заболеваний, проводить их раннюю диагностику.</p> <p>Владеть: методами выявления причин и условий возникновения и развития заболеваний, а также методами устранения вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p>
ПК-2	<p>Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного</p>	<p>Знать: приказы Минздрава РФ регламентирующих проведении диспансеризации и профилактических медицинских осмотров</p> <p>Уметь: организовать проведение сбора и доставки биологического материала в клиничко-диагностическую лабораторию.</p> <p>Владеть: методами лабораторных исследований используемых при проведении диспансеризации и профилактиче-</p>

	наблюдения.	ских медицинских осмотров
ПК-3	Готовность к проведению противоэпидемиологических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	Знать: законодательство РФ в области охраны здоровья населения и организации здравоохранения. Основы бактериологической, серологической и молекулярно-генетической диагностики инфекции ВИЧ, инфекционных гепатитов, туберкулеза. Правила работы с микроорганизмами 3 - 4 групп патогенности Уметь: Организовать отбор проб, их консервацию и доставку в лабораторию проб биоматериала для проведения бактериологических, молекулярно-генетических и токсикологических исследований. Проводить экспресс-исследования на выявление антител к вирусу иммунодефицита человека, маркеров вирусных гепатитов Владеть: методами санитарно-гигиенического контроля, проведения санитарно-гигиенического надзора с целью охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
ПК-4	Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа о показателях здоровья взрослых и подростков	Знать: методику сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения и подростков. Уметь: анализировать значения и объяснить влияние различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека. Владеть: навыками сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков.
ПК-5	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.	Знать: общие и специальные методы исследования в основных разделах лабораторной диагностики; лабораторные признаки патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм, в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ); Уметь: получать информацию о развитии и течении заболевания; применять объективные методы обследования больного, выявлять у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм. Владеть: навыками определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм; методами исследования, позволяющими установить диагноз
ПК-6	Готовность к применению диагностических клинико-лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов.	Знать: принцип, область применения клинико-лабораторных методов исследований; виды исследуемого биологического материала соответственно клинико-лабораторным методам исследований и диагностируемой патологии; методики получения исследуемого материала и его подготовки для лабораторного исследования; мероприятия этапов лабораторного процесса: преаналитического, аналитического и постаналитического; правила проведения внутрилабораторного контроля качества и внешней оценки качества лабораторных исследований; основы функционирования (принцип действия) медицинской аппаратуры при

		<p>проведении диагностических клинико-лабораторных исследований.</p> <p>Уметь: подготовить исследуемый материал для лабораторного исследования; эксплуатировать общелабораторное и специальное лабораторное оборудование; провести внутрилабораторный контроль качества лабораторных исследований; провести мероприятия по внешней оценке качества лабораторных исследований; оценить результаты лабораторного исследования; интерпретировать результаты лабораторного исследования.</p> <p>Владеть: навыками выполнения этапов лабораторного процесса: преаналитического, аналитического и постаналитического; алгоритмом интерпретации результатов лабораторного исследования; навыками консультирования врачей-специалистов по вопросам составления плана лабораторного обследования пациента, его коррекции в зависимости от полученных результатов клинико-лабораторных исследований.</p>
ПК-7	<p>Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленных на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p>	<p>Знать: методы формирования у пациентов и членов их семей мотивации на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.</p> <p>Уметь: объяснить значение здорового образа жизни для сохранения здоровья.</p> <p>Владеть: навыками формирования у пациентов и членов их семей мотивации на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.</p>
ПК-8	<p>Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях</p>	<p>Знать: научные основы принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях</p> <p>Уметь: организовать выполнение лабораторных исследований в соответствии с требованиями нормативной документации, регламентирующей деятельность КДЛ.</p> <p>Владеть: технологией взаимодействия с персоналом клинических подразделений по вопросам лабораторного обследования пациентов; технологиями планирования и анализа деятельности лаборатории.</p>
ПК-9	<p>Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.</p>	<p>Знать: основные медико-статистические показатели, используемые при оценке качества оказания медицинской помощи</p> <p>Уметь: оценивать качество оказания медицинской помощи</p> <p>Владеть: методами оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей</p>
ПК10	<p>Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации</p>	<p>Знать: этапы организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях и медицинской эвакуации; основы взаимодействия с экстренными оперативными службами, ГО и медицины катастроф; правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.</p> <p>Уметь: обеспечить безопасность медицинской эвакуации; выполнять мероприятия сердечно-легочной реанимации; применять лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в</p>

		экстренных ситуациях.
		Владеть: методикой организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях и медицинской эвакуации.

5. Содержание практики

5.1. Ориентировочный тематический план практических занятий

№ п/п	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место проведения	Продолжительность	Формируемые профессиональные компетенции	Форма контроля
1.	Медико-генетические исследования.	ГБУЗ АО «Центр охраны здоровья семьи и репродукции»»;	162	УК-1	Решение ситуационных задач Подведение итогов (собеседование)
2.	Выполнение лабораторных исследований для оценки состояния репродуктивной системы.		162	УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10	
	Всего вариативная практика		324		

5.2. Перечень практических навыков:

1. Регистрация проб исследуемого материала.
2. Подготовка исследуемого материала к лабораторному исследованию.
3. Подготовка лабораторного оборудования.
4. Введение учетно-отчетной лабораторной документации.
5. Оформление бланков результатов лабораторных исследований.
6. Работа с лабораторно-информационной системой (ЛИС) лаборатории базы практики.
7. Определение концентрации гормонов. Оценка и интерпретация результатов лабораторных исследований.
8. Работа на автоматическом и полуавтоматическом биохимическом анализаторе
9. Микроскопическое исследование микрофлоры (бактерии, грибы, простейшие) материала отделяемого половых органов. Оценка и интерпретация результатов лабо-

- раторных исследований.
10. Спермограмма. Оценка и интерпретация результатов лабораторных исследований.
 11. Микроскопия цитологических препаратов из материала шейки матки. Оценка и интерпретация результатов лабораторных исследований.
 12. Анализ сока предстательной железы. Оценка и интерпретация результатов лабораторных исследований.
 13. Лабораторные тесты сосудисто-тромбоцитарного гемостаза. Оценка и интерпретация результатов лабораторных исследований.
 14. Лабораторные тесты плазменного гемостаза. Оценка и интерпретация результатов лабораторных исследований.
 15. Серологическая диагностика (РПГА, ИФА) ИППП, TORCH-инфекций, других инфекционных и паразитарных заболеваний. Оценка и интерпретация результатов лабораторных исследований.
 16. Проведение внутреннего контроля качества клинических лабораторных исследований (по видам исследований). Оценка результатов.
 17. Проведение внешней оценки качества клинических лабораторных исследований (по видам исследований). Оценка результатов.
 18. Выполнить исследования перинатального скрининга, Оценка и интерпретация результатов лабораторных исследований.
 19. Выполнить исследования неонатального скрининга. Оценка и интерпретация результатов лабораторных исследований.

Обучающиеся в период прохождения практики соблюдают правила внутреннего трудового распорядка, соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности, выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программой практики.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

6. Формы отчетности по практике

6.1. Текущий контроль

Текущий контроль прохождения практики производится руководителем практики в следующих формах:

- фиксация посещения (заполняется журнал посещения);
- индивидуальные задания для ординаторов.

Типовые индивидуальные задания для ординаторов в период прохождения вариативной части практики

1. Правила приготовления реактивов, обработки химической посуды
2. Правила построения калибровочных кривых
3. Провести исследование отделяемого половых органов на микрофлору. Оценить степень чистоты влагалища.
4. Описать основные морфотипы нормальной и условно-патогенной микрофлоры половых органов.
5. Провести идентификацию в различном биологическом материале возбудителей бактериального вагиноза.
6. Повести исследования спермограммы

7. Повести исследования сока предстательной железы
8. Оценить результаты неонатального скрининга
9. Оценить результаты пренатального скрининга
10. Оценить результаты гормонального профиля

6.2. Дневник практики

В течение всей практики обучающийся ведёт дневник ординатора, в котором отражены все виды их деятельности. Контроль качества прохождения практики осуществляет преподаватель, ответственный за работу с ординаторами и руководитель структурного подразделения медицинской организации. По итогам прохождения практики обучающийся представляет дневник руководителю практики. При проведении аттестации с использованием оценочных средств, преподаватель делает соответствующую отметку (зачтено, не зачтено) в дневнике прохождения практики.

Образец дневника практики

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
 ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
 «АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
 (ФГБОУ ВПО АГМУ Минздрава России)
 ФАКУЛЬТЕТ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ДНЕВНИК ПРАКТИКИ БАЗОВОЙ (ВАРИАТИВНОЙ)

Фамилия _____
 Имя _____
 Отчество _____
 Специальность _____
 Кафедра _____
 Заведующий кафедрой _____
 Ф. И. О. руководителя _____
 Год начала обучения _____
 Год окончания обучения _____
 Лечебно-профилактическое учреждение, на базе которого пройдена практика

 Куратор _____

Астрахань 20__ г.

ИНФОРМАЦИЯ О БАЗЕ ПРАКТИКИ

Выполненная работа

Дата	Характер и объем выполненных исследований	Отметка о выполнении с оценкой

Освоенные навыки

Методы исследования	Уровень
Общий анализ мочи	Владею - 3

Дата _____

Подпись ординатора _____

Подпись руководителя практики _____

Работа в лаборатории

Месяц _____ 20__ г.

Дата	Тема занятий	Освоенные методики и выполненные исследования	
		Номенклатура	Кол-во

Подписи руководителей циклов (тем) «__» _____ 20__ г. _____

ОТЧЕТ ОРДИНАТОРА ЗА _____ ГОД ОБУЧЕНИЯ

Освоенные и выполненные лабораторные исследования, практические навыки.

№ п/п	Наименование	Кол-во

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ ВНЕАУДИТОРНАЯ РАБОТА

(_____ часов за период обучения)

Перечень изученных литературных источников по всем изучаемым дисциплинам

№ п/п	Название монографий, руководств, статей	Авторы	Часы

Научные конференции, общества, семинары и т.д.

Наименование мероприятия	Кол-во
Участие в работе научных обществ	
Участие в работе конференций	

Прослушанные лекции	
Сделано докладов	
Выполнено рефератов	

Самостоятельная работа с литературой

Наименование	Кол-во
Монографии	
Журнальные статьи	
Литературные обзоры	

Темы подготовленных рефератов

Дата	Тема реферата

АТТЕСТАЦИЯ ОРДИНАТОРА

Руководитель ординатора _____
 Зав.кафедрой _____
 “___” _____ 20__ г.

СВОДНЫЙ ОТЧЕТ ОБ ОСВОЕНИИ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ

№	Практические навыки, манипуляции, этапы операций	Раздел практики	Количество выполнений

Ординатор _____
 выполнил программу практической подготовки, владеет необходимыми компетенциями, соответствующими специальности «КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»

Куратор _____ / _____ /
 ФИО куратора

6.3. Отчет по практике

Конечным этапом прохождения практики является написание отчета о практике. Отчет о практике включает в себя порядок и сроки прохождения практики, описание выполненных конкретных видов работы, индивидуальных заданий.

6.4. Промежуточная аттестация

По окончании каждого этапа практики проводится промежуточная аттестация в форме:

- собеседование по дневнику практики;
- проверка практических навыков.

Проверка практических навыков проводится по ситуационным задачам, «сухим» и виртуальным препаратам, тестированием.

В случае получения положительной оценки за собеседование, ординатор получает зачет и допускается к следующему этапу практики.

Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или не прохождения промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Примерный перечень ситуационных задач:

1. При анализе крови небеременной женщины Т., 17 лет обнаружено, что содержание прогестерона приближается к нижней границе нормы, а содержание эстрогенов достигает верхней границе нормы.
В какой стадии овариального цикла был взят анализ? Какое строение эндометрия можно ожидать при одновременном проведении биопсии?
2. При анализе крови небеременной женщины Б., 18 лет обнаружено, что содержание прогестерона приближается к верхней границе нормы, а содержание эстрогенов приближается к нижней границе нормы.
В какой стадии овариального цикла был взят анализ? Какое строение эндометрия можно ожидать при одновременном проведении биопсии?
3. При анализе крови небеременной женщины Т., 16 лет обнаружено, что содержание прогестерона и эстрогенов приближается к нижней границе нормы.
В какой стадии овариального цикла был взят анализ? Какое строение эндометрия можно ожидать при одновременном проведении биопсии?
4. Консультирование пациента К. в возрасте 5 дней. Ребенок от 1-й беременности, первых срочных родов. Масса при рождении 3000 г, рост 51 см. При осмотре кожные покровы бледные с сероватым оттенком, сухие, отмечается гиперпигментация белой линии живота и наружных гениталий. Тургор тканей снижен, мышечная гипотония, гипорефлексия. Дыхание поверхностное, ослабленное. Тоны сердца приглушены. Сосет вяло, на 4 сутки жизни появились частые, обильные срыгивания, рвота. Живот при пальпации мягкий, печень +2 см. Стул жидкий, обычной окраски. Ребенок переведен в отделение реанимации новорожденных для верификации диагноза и определения дальнейшей тактики лечения.
Общий анализ крови: НЬ - 115 г/л, Эр - $5,0 \times 10^{12}$ /л, Лейк - $9,5 \times 10^9$ /л; нейтрофилы: п/я - 2%, с/я - 50%; э - 2%, л - 38%, м - 8%.
Биохимический анализ крови: общий белок - 55 г/л, холестерин - 4,7 ммоль/л, глюкоза - 4,4 ммоль/л, натрий - 127,0 ммоль/л, калий - 6,5 ммоль/л.
Результаты I этапа неонатального скрининга: ФА - 1,2 мг%, ТТГ - 18 мкМЕ/л, ИРТ - 29 нг/мл, 17-ОПГ - 115 ммоль/л, ГАЛ - 312 нмоль/л. Интерпретируйте результаты неонатального скрининга.
5. При проведении неонатального скрининга уровень ИРТ составил 186 нг/мл. оцените результаты. Имеется ли необходимость дополнительного обследования?

Примерный перечень препаратов, используемых при промежуточной аттестации

1. Препараты отделяемого половых органов.
2. Цитологические препараты в разные дни менструального цикла.
3. Препараты окрашенных мазков сока предстательной железы.
4. Препараты окрашенных мазков эякулята.

Примерный перечень контрольных материалов, используемых при промежуточной аттестации.

1. Сыворотка контрольная для биохимических исследований.
2. Сыворотка контрольная для проведения иммунологических исследований.
3. Эритроциты стандартные для проведения иммуногематологических исследований.

Критерии оценивания промежуточной аттестации (собеседование):

Оценка «отлично» выставляется в случае, если ординатор:

- дает полные, исчерпывающие и аргументированные ответы на все основные и дополнительные вопросы;
- ответы на вопросы отличаются логической последовательностью, четкостью в выражении мыслей и обоснованностью выводов;
- демонстрирует знание источников (нормативно-правовых актов, литературы, понятийного аппарата) и умение ими пользоваться при ответе.

Оценка «хорошо» выставляется в случае, если ординатор:

- дает полные, исчерпывающие и аргументированные ответы на все основные и дополнительные вопросы;
- ответы на вопросы отличаются логичностью, четкостью, знанием понятийного аппарата и литературы по теме вопроса при незначительных упущениях при ответах;
- имеются незначительные упущения в ответах.

Оценка «удовлетворительно» выставляется в случае, если ординатор:

- дает неполные и слабо аргументированные ответы на вопросы, демонстрирующие общее представление и элементарное понимание существа поставленных вопросов, понятийного аппарата и обязательной литературы

Оценка «неудовлетворительно» выставляется в случае, если ординатор:

- демонстрирует незнание и непонимание существа поставленных вопросов.

Критерии оценивания промежуточной аттестации (выполнение контрольных исследований):

Морфологические исследования:

Оценка *отлично* – препараты правильно описаны, обнаружены все патологические элементы. Обучающийся знает методику выполнения практических навыков, показания и

противопоказания, возможные осложнения, нормативы, без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений.

Оценка *хорошо* – обнаружены все патологические элементы, описание не полное. Обучающийся знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы, самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет;

Оценка *удовлетворительно* – обнаружены не все патологические элементы, описание не полное. обучающийся знает основные положения методики выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы, демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем

Оценка не *удовлетворительно* – в препарате не обнаружены патологические элементы. обучающийся не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки..

Биохимические исследования:

Оценка удовлетворительно (зачтено) – полученные результаты уложились в доверительный интервал.

Оценка не удовлетворительно (не зачтено) – полученные результаты не уложились в доверительный интервал.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение, необходимое для проведения практики

8.1. Литература:

1. Клиническая лабораторная диагностика [Текст] : национальное руководство. В 2-х т. / ред. В. В. Долгов, В. В. Меньшиков. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – Т. 1 – 923 с., Т. 2 - 805 с.
2. Контрольно-измерительные материалы по специальности "Клиническая лабораторная диагностика" [Текст] / Российская мед. акад. последипломного образования ; ред. В. В. Долгов. – Тверь : Триада, 2015. – 391 с.
3. Камышников, В. С. Норма в лабораторной медицине [Текст] : справочник / В. С. Камышников. – Москва : МЕДпресс-Информ, 2014. – 336 с.
4. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика [Текст] : учебное пособие /А. А. Кишкун. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 972 с.
5. Медицинская лабораторная диагностика: программы и алгоритмы [Текст] : руководство для врачей / ред. А. И. Карпищенко. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 692 с.
6. Лабораторная диагностика мужского бесплодия: рук. / В. В. Долгов, С. А. Луговская, Н. Д. Фанченко и др. - Тверь : Триада, 2006. - 145 с.

8.2. Ресурсы сети «Интернет»:

1. Клиническая лабораторная диагностика [Электронный ресурс]: учебное пособие / Кишкун А.А. - М: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435182.html>
2. Клиническая лабораторная диагностика [Электронный ресурс] : национальное руководство. В 2-х т. Т. 1 / ред. В. В. Долгов - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970421291.html>

3. Клиническая лабораторная диагностика. В 2-х т. Т. 2 [Электронный ресурс] : национальное руководство / ред. В. В. Долгов - Москва : ГЭОТАР-Медиа,2012.-Режим доступа:
<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970421314.html>
4. Клинические рекомендации по лабораторной медицине [Электронный ресурс] // Ассоциация специалистов и организаций лабораторной службы «Федерация лабораторной медицины»[Официальный сайт].-Режим доступа:
http://www.fedlab.ru/minzdrav/prof_com/klinicheskie-rekomendatsii-profilnoy-komissii.html
5. Медицинские лабораторные технологии: руководство по клинической лабораторной диагностике : в 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / [В. В. Алексеев и др.] ; под ред. А. И. Карпищенко. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа,2012. -
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970422748.html>
6. Медицинская лабораторная диагностика: программы и алгоритмы [Электронный ресурс] / ред. А. И. Карпищенко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014.-
Режимдоступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429587.html>
7. Стандарты медицинской помощи [Электронный ресурс] // Министерство здравоохранения Российской Федерации [Официальный сайт]. - Режим доступа:
<http://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983.html>
8. Назначение и клиническая интерпретация результатов лабораторных исследований [Электронный ресурс] / А. А. Кишкун - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. -
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438732.html>
9. Централизация клинических лабораторных исследований [Электронный ресурс] / Кишкун А.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015 – Режим доступа:
<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435687.html>
10. Терапевтический лекарственный мониторинг: показания и интерпретация [Электронный ресурс] / Н.Б. Сидоренкова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Режим доступа:
<http://www.studentlibrary.ru/book/970409169V0005.html>
11. Патология системы гемостаза [Электронный ресурс] / Дементьева И.И., Чарная М.А., Морозов Ю.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – Режим доступа:
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424773.html>
12. Клиническая биохимия [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. В.А. Ткачука - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. Режим доступа:
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970407332.html>
- 13.Эндокринная регуляция. Биохимические и физиологические аспекты [Электронный ресурс]: учебное пособие / под ред. В.А. Ткачука - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970410127.html>

8. Материально-техническое обеспечение практики

8.1. Медицинские организации на базе клиничко-диагностических лабораторий, которых проходит клиническая практика.

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключается договор)
1	2	3	4
1	Клиническая лабораторная диагностика	<ul style="list-style-type: none"> • 2 учебных аудиторий, оснащенных посадочными местами, столами, доской. Широкоформатный телевизор-1. • Мультимедийный комплекс (ноутбук 2 – шт., проектор – 2 шт.). • Класс компьютерного тестирования – 5 рабочих мест (5 компьютеров). • Помещение для самостоятельной работы – 6 рабочих мест. • Архивы лабораторных препаратов. • Тематические папки изображений препаратов. • Набор мультимедийных презентаций • Набор ситуационных задач • Набор тестовых заданий • Виртуальные атласы диагностических изображений . • Наборы виртуальных препаратов. • Электронные версии нормативных документов. • Микроскопы – 4 • Люминесцентный микроскоп – 1 	ул. Мечникова, д. 20, 1 этаж, лаборатория кафедры биологической химии.

		<ul style="list-style-type: none"> • Аудиторная доска – 3 • Программа тестирования «Клин-Лаб» (free ware) • Программа просмотра виртуальных изображений МЕКОС. Площадь – 185 м ²	
2	Клиническая лабораторная диагностика Практические занятия: лабораторная диагностика патологии репродуктивной системы, медико-генетические исследования	Центр охраны здоровья семьи и репродукции. Клинико-диагностическая лаборатория Площадь 96 м ² Цитогенетическая лаборатория. Площадь 52 м ² Основное и вспомогательное оборудования для обеспечения деятельности КДЛ согласно профиля медицинской организации.	414000 г.Астрахань, ул.Красная набережная 43/2, Тел. 51--29-21, 61-28-86, факс 51-29-23, электронная почта: cpsir2010@inbox.ru

8.2. Лицензионное программное обеспечение

1. Microsoft Office 2013:

- Access 2013;
- Excel 2013;
- Outlook 2013;
- PowerPoint 2013;
- Word 2013;
- Publisher 2013;
- OneNote 2013.

2. Программное обеспечение для тестирования обучающихся «КлинЛаб»

8. 3. Электронно-библиотечные системы, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. – Режим доступа: www.geotar.ru;
2. Электронная библиотека «Консультант студента» www.studmedlib.ru;
3. Электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений www.informuo.ru;
4. Информационно-поисковая база Medline <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>;
5. Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru/>;
6. Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации <http://www.rosminzdrav.ru>;
7. Российское образование. Федеральный образовательный портал. <http://www.edu.ru/>;
8. Врачи РФ. Общероссийская социальная сеть. <http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191>).

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПРАКТИКИ

Организация практики

1. Общее руководство и контроль прохождения практики возлагается на деканат ФПО.
2. Общее руководство практикой в КДЛ осуществляется руководителем клинико-диагностической лаборатории.
3. Непосредственное руководство и контроль выполнения программы практики ординатора осуществляется руководителем от кафедры.

Руководитель практической подготовки:

1. Обеспечивает четкую организацию, планирование и учет результатов практики.
2. Согласовывает индивидуальный план подготовки ординатора.
3. Знакомит ординатора с планом практической подготовки.
4. Оказывает научную и методическую помощь ординатору в планировании и организации практической подготовки ординатора.
5. Контролирует работу ординатора, посещает его рабочее место, принимает меры по устранению недостатков в практической подготовке.
6. Оценивает результаты практической подготовки ординатора.

Куратор от базы практической подготовки:

1. Организует качественное прохождение практики закрепленных за ним ординаторов;
2. Осуществляет инструктаж по технике безопасности и охране труда, правилам внутреннего распорядка;
3. Контролирует ведение дневника, оказывает содействие в выполнении выпускной квалификационной работы;
4. Вовлекает ординаторов в общественную жизнь базы практики;
5. Контролирует соблюдение производственной дисциплины, в случае необходимости может налагать взыскания на ординаторов, нарушающих правила внутреннего распорядка и сообщать об этом в деканат ФПО.

Права и обязанности ординатора, проходящего практическую подготовку

1. Ординатор имеет право по всем вопросам, возникшим в процессе практики, обращаться к руководителю практики, пользоваться учебно-методическими пособиями, вносить предложения по совершенствованию организации практики.
2. Ординатор выполняет все виды работ, предусмотренные программой практики, тщательно готовится к выполнению новых трудовых функций.
3. Ординатор подчиняется правилам внутреннего трудового распорядка академии и базы практической подготовки, распоряжениям администрации и руководителя практики. В случае невыполнения требований, предъявляемых к практиканту, ординатор может быть отстранен от прохождения практики.
4. Ординатор, отстраненный от практики или работа которого на практике признана неудовлетворительной, считается не выполнившим учебный план. По представлению руководителя практики и решению декана ФПО ему может назначаться повторное ее прохождение.
5. В соответствии с программой практики ординатор обязан своевременно заполнять отчетные разделы индивидуального плана.

Практика в ординатуре состоит из практики базовой и вариативной. Учебная практика проводится во время обучения на основных клинических базах (в клинико-

диагностических лабораториях). Учебная практика начинается проведением занятия по направлению практики, заканчивается сдачей зачета. За время прохождения учебной практики ординаторами осваиваются обязательные практические навыки, что отражается в дневнике ординатора. Итогом прохождения практики является экзамен по практическим навыкам, проводимый на клинических базах кафедры, принимаемый сотрудниками кафедры с обязательным участием заведующих клинико-диагностических лабораторий. Данный экзамен рассматривается как один из этапов итоговой государственной аттестации.

В программе практики предусмотрены:

1. Практика в клинико-диагностической лаборатории стационара;
2. Практика в централизованной и специализированных клинико-диагностических лабораториях или отделениях.

В ординатуре практические занятия в клинико-диагностической лаборатории (КДЛ) поликлиники предусматривает выполнение основных лабораторных манипуляций при подготовке и проведении лабораторного исследования.

В КДЛ стационара практические занятия предусматривают освоение общих навыков работы с биологическим материалом, включая общеклинические (химико-микроскопические), гематологические исследования, в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями, правилами и нормами охраны труда. Ординаторы также приобретают навыки оценки клинической значимости результатов освоенных лабораторных исследований.

В КДЛ стационара ординаторы осваивают основы диагностики по следующим направлениям: клиническая биохимия, иммунология, паразитология, морфология с эксплуатацией оборудования, используемого при выполнении этих исследований, а также технологию взаимодействия с персоналом клинических подразделений.

Практика в экспресс или дежурной лаборатории предусматривает освоение технологии синдромальной диагностики при состояниях, угрожающих жизни или развитию тяжелых осложнений. Практика в централизованной лаборатории предусматривает стажировку в методах иммунохимии, коагулологии, а также методы внутрилабораторного и межлабораторного контроля качества.

На всех этапах практики ординаторы овладевают методику санитарной пропаганды и санитарного просвещения.

ПРАКТИКА НА РАБОЧИХ МЕСТАХ

Организационно-управленческая работа врача отдела КДЛ и кадровый менеджмент

Ординатор изучает организацию и оснащение рабочего места врача КДЛ, принимает участие в работе врача отдела КДЛ, осваивает практически следующие виды управленческой деятельности:

1. Контроль за работой структурного подразделения;
2. Организация внутренних проверок структурного подразделения;
3. Внутренний или независимый аудит;
4. Подготовка документов и материалов для лицензирования и аккредитации (перечень и порядок оформления и представления);
5. Составление плана организационных мероприятий, производственных совещаний с сотрудниками, планов занятий по повышению квалификации специалистов;
6. Подготовка документов для аттестации специалистов на квалификационную категорию;
7. Порядок разработки и утверждения Правил внутреннего трудового распорядка (или Положения о персонале), составления графиков работы сотрудников;
8. Разработка должностных инструкций для персонала;

9. Осуществление мероприятий по охране труда и технике безопасности (изучить документацию, формы учета инструктажей);
10. Введение делопроизводства по системе организационно-распорядительной документации (приказы, протоколы, письма, докладные, справки, акты, отчеты, номенклатура дел, сроки хранения документов);
11. Применение информационных технологий управления;

Практика на рабочем месте врача отдела КДЛ.

Ординатор на рабочем месте врача КДЛ изучает организацию работы отдела по обеспечению выполнения клинических лабораторных исследований.

1. Принимает, сортирует и отбраковывает поступивший биологический материал;
2. Проверяет правильность оформления сопроводительной документации;
3. Контролирует время доставки и условия транспортировки биологического материала;
4. Изучает оснащение и оборудование отдела, организацию каждого рабочего места, обращая внимание на существующую в данной конкретной лаборатории дифференциацию рабочих мест, по методам и объектам исследования;
5. Осуществляет проведение лабораторных исследований биологического материала доставленного на данный отдел.
6. Проводит мероприятия по контролю качества проводимых исследований, вносит данные в контрольные карты, делает записи в журналах регистрации;
7. Вносит информацию о результатах исследований в бланки и журналы регистрации.
8. Проводит работы по консервации отделов, отключению аппаратуры и оборудования.

ВЕДЕНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПЛАНА И ДНЕВНИКА ОРДИНАТОРА

Дневник ординатора является документом, фиксирующим выполнение программы практической подготовки.

Индивидуальный план подготовки ординатора логически состоит из информационного, рабочего и аттестационного блоков.

В информационном блоке помещены материалы, которыми должен руководствоваться ординатор, обучающийся по специальности «Клиническая лабораторная диагностика».

В рабочем блоке ординатор обязан своевременно фиксировать прохождение обучения по обязательным дисциплинам, самостоятельную работу в организации, работу с учебной, научной литературой и нормативными документами, участие в научных конференциях, симпозиумах, заседаниях.

В разделе «Практическая подготовка» необходимо внести необходимые данные о базе и сроках прохождения практической подготовки, а также получить зачеты по каждому блоку приобретенных умений и навыков в соответствии с квалификационной характеристикой. Оценка практической зрелости ординатора проводят руководитель или куратор от КДЛ, совместно с куратором от кафедры.

Выполнение всех разделов программы обучения в ординатуре, отраженных в дневнике является необходимым условием для допуска ординатора к итоговой государственной аттестации. Допуск осуществляется куратором или деканом ФПО.

В разделе «Итоговая государственная аттестация» фиксируется тема выпускной квалификационной работы, а также оценки по разделам государственного комплексного экзамена: практическим навыкам, тестированию и собеседованию

Контроль обучения ординатора проводится непрерывно как со стороны кураторов и

деканата ФПО, так и руководителя КДЛ и опытных врачей КЛД, курирующих стажировку ординатора.

Дневник ординатора и индивидуальный план необходимо систематически представлять на проверку и подпись руководителю практики в КДЛ. По окончании производственной практики индивидуальный план должен быть заверен подписью руководителя практики, подписью руководителя.

В период практики индивидуальный план периодически представляется для проверки руководителю практики на кафедре.

При освоении каждого из видов профессиональной деятельности ординатор должен освоить применительно к изучаемому разделу следующие мероприятия:

1. Выполнение процедур внутри- и межлабораторного контроля качества лабораторных исследований.
2. Выполнение лабораторных исследований при неотложных состояниях.
3. Консультирование лечащих врачей по вопросам лабораторной диагностики.
4. Выполнение основных лабораторных манипуляций.
5. Формулирование лабораторного заключения на основе результатов анализов.
6. Выполнение правил техники безопасности и санитарно-противоэпидемического режима при проведении лабораторных исследований.