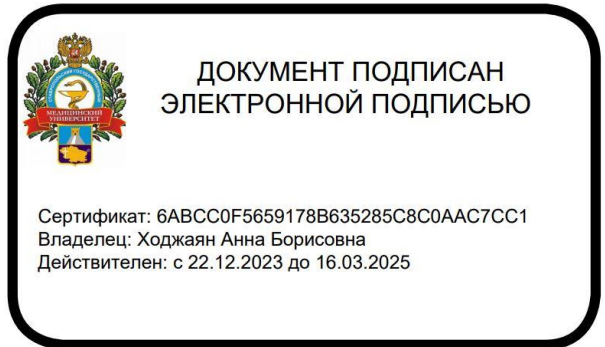


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ставропольский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации



ПРОГРАММА
Клинической практики 2

| | |
|--------------------------|---|
| Наименование практики | Производственная (клиническая) практика |
| Специальность | 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика |
| Год начала обучения | 2024 |
| Всего ЗЕТ | 33 |
| Всего часов | 1188 |
| Промежуточная аттестация | Зачет с оценкой – 1 год обучения |

Ставрополь, 2024 г.

Программа клинической практики 2 разработана в соответствии с нормативными документами:

- Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (Минобрнауки России) от 2 февраля 2022 г. № 111 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.05 «Клиническая лабораторная диагностика» (зарегистрирован в министерстве Юстиции Российской Федерации 14 марта 2022 г. N 67741);

- Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. N 145н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области клинической лабораторной диагностики" (зарегистрирован в министерстве Юстиции Российской Федерации 3 апреля 2018 г. N 50603);

1. Цели и задачи практики: приобретение углубленных компетенций, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения врача-ординатора и формирование профессиональных компетенций врача клинической лабораторной диагностики.

2. Вид практики: производственная (клиническая).

3. Способ проведения практики: стационарный, выездной

4. Форма проведения практики: концентрировано

5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

5.1. Планируемые результаты

| Код(ы) и содержание индикатора компетенции | Планируемые результаты обучения (дескрипторы) | | |
|--|--|---|--|
| | знать | уметь | владеть |
| УК-3 Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению | | | |
| Иук-3.1 Организует процесс оказания медицинской помощи по профилю в соответствии с законодательными и нормативными документами | законодательные и нормативные документы по профилю | организовать процесс оказания медицинской помощи | навыком организации процесса оказания медицинской помощи по профилю в соответствии с законодательными и нормативными документами |
| Иук-3.2 Осуществляет руководство работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала | принципы работы в команде врачей, среднего и младшего медицинского персонала | организовать работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала | навыком руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала |
| УК-4 Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности | | | |
| Иук4.1 Выстраивает деловые профессиональные отношения | принципы выстраивания деловых профессиональных отношений в коллективе | выстроить деловые профессиональные отношения со средним и младшим медперсоналом | выстраивания деловых профессиональных отношений с коллегами |
| Иук4.2 Применяет методы бесконфликтного общения с пациентами и коллегами | методы бесконфликтного общения с пациентами и коллегами | бесконфликтно общаться с пациентами и коллегами | применения методов бесконфликтного общения с пациентами и коллегами |
| ОПК-1 Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности | | | |
| Иопк1.1 При выполнении | современные | применять современные | применения современных |

| | | | |
|---|--|--|--|
| трудовых функций применяет современные информационно-коммуникационные технологии для получения, обработки и передачи информации | информационно-коммуникационные технологии применяемые для получения, обработки и передачи информации | информационно-коммуникационные технологии при выполнении трудовых функций | информационно-коммуникационных технологий для получения, обработки и передачи информации при выполнении трудовых функций |
| Иопк-1.2 Работает в медицинской информационной системе с соблюдением требований информационной безопасности | основы работы в медицинской информационной системы | работать в медицинской информационной системе | навыком работы в медицинской информационной системе с соблюдением требований информационной безопасности |
| Иопк1.3 При оказании медицинской помощи по профилю способен применять технологии телемедицины | телемедицинские технологии | применять технологии телемедицины | навыком применения технологии телемедицины при оказании медицинской помощи |
| ОПК-3 Способен осуществлять педагогическую деятельность | | | |
| Иопк-3.3 Применяет педагогические технологии для обучения среднего и младшего медицинского персонала | педагогические технологии для обучения среднего и младшего медицинского персонала | обучать средний и младший медицинский персонал по профилю | навыком применения педагогических технологий для обучения среднего и младшего медицинского персонала |
| ОПК-4 Способен выполнять лабораторные исследования различной категории сложности | | | |
| Иопк-4.1 Проводит лабораторные исследования I, II, III, IV категории сложности | методологию выполнения лабораторных исследований I, II, III, IV категории сложности | Проводить лабораторные исследования I, II, III, IV категории сложности | навыком выполнения лабораторные исследования I, II, III, IV категории сложности |
| Иопк-4.2 Оценивает и интерпретирует результаты лабораторных исследований | объем лабораторных исследований пациентов при различных патологических состояниях | интерпретировать лабораторные исследования пациентов | навыком обоснования и планирования объема лабораторных исследований пациентов, интерпретации их результатов |
| Иопк-4.3 Определяет и оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека. | морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека. | оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека. | навыком определения и оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов организма человека. |
| ОПК-5 Способен формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований | | | |
| Иопк-5.1 Осуществляет клиническую верификацию результатов лабораторных исследований | изменения лабораторных показателей при различных патологических состояниях | клиническую верификацию результатов лабораторных исследований | методами клинической верификации результатов лабораторных исследований |
| Иопк-5.2 Формулирует заключение по результатам лабораторных исследований | правила формулирования заключений по результатам лабораторных исследований | использовать методы формулирования заключений по результатам лабораторных исследований | навыком формулировки заключений по результатам лабораторных исследований |
| ОПК-6 Способен осуществлять консультативную работу в отношении медицинских работников и пациентов | | | |
| Иопк-6.1 Проводит лабораторную верификацию диагноза, поставленного лечащим врачом, определяет | Правила лабораторной верификации диагноза, поставленного лечащим врачом, определяет возможные | проводить лабораторную верификацию диагноза, поставленного лечащим врачом, определяет возможные | Навыком проведения лабораторной верификацию диагноза, поставленного лечащим врачом, определяет |

| возможные альтернативные диагнозы | альтернативные диагнозы | альтернативные диагнозы | возможные альтернативные диагнозы |
|---|--|---|--|
| Иопк-6.2 Дает рекомендации по тактике ведения пациента и оценивает эффективность проводимого лечения на основании результатов лабораторных исследований | Перечень рекомендаций по тактике ведения пациента и оценивает эффективность проводимого лечения на основании результатов лабораторных исследований | формулировать рекомендации по тактике ведения пациента и оценивает эффективность проводимого лечения на основании результатов лабораторных исследований | навыком формулирования рекомендации по тактике ведения пациента и оценивает эффективность проводимого лечения на основании результатов лабораторных исследований |
| ОПК-8 Способен управлять системой качества выполнения клинических лабораторных исследований | | | |
| Иопк-8.1 Владеет знаниями об управлении качеством в клинико-диагностической лаборатории (включая программы межлабораторных сличений) | знает об управлении качеством в клинико-диагностической лаборатории (включая программы межлабораторных сличений) | управлять качеством в клинико-диагностической лаборатории | навыком управления качеством в клинико-диагностической лаборатории |
| Иопк-8.2 Формирует алгоритмы обращения с биологическим материалом, включая запросы на выполнение исследований, отбор лабораторных проб и их обработку | алгоритмы обращения с биологическим материалом, включая запросы на выполнение исследований, отбор лабораторных проб и их обработку | умеет формировать алгоритмы обращения с биологическим материалом, включая запросы на выполнение исследований, отбор лабораторных проб и их обработку | Навыком формировать алгоритмы обращения с биологическим материалом, включая запросы на выполнение исследований, отбор лабораторных проб и их обработку |
| ОПК-9 Способен вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала | | | |
| ПК-1 Способен консультировать медицинских работников и пациентов на различных этапах лечебно-диагностического процесса в части лабораторных исследований | | | |
| Ипк-1.1 Определяет перечень необходимых лабораторных исследований для решения диагностической задачи | этиологию, патогенез, клиническую картину, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и (или) состояний | определяет перечень необходимых и достаточных лабораторных исследований для решения диагностической задачи | проведения обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний |
| Ипк-1.2 Проводит комплексную оценку результатов лабораторных исследований (в том числе в динамике) с учетом референтных интервалов лабораторных показателей | методы исследования клинических лабораторных показателей, референсные интервалы, влияние различных факторов на результаты лабораторного исследования | проводить комплексную оценку результатов лабораторных исследований (в том числе в динамике) с учетом референтных интервалов лабораторных показателей | анализа полученных результатов лабораторных исследований, клинической верификации результатов |
| ПК-2 Способен сформировать организационно-методическое обеспечение лабораторного процесса | | | |
| Ипк-2.1 Разрабатывает алгоритм извещения лечащих врачей о критических значениях лабораторных показателей у пациентов | критические значения клинических лабораторных показателей | Разработать алгоритм извещения лечащих врачей о критических значениях лабораторных показателей у пациентов | разработки и применения извещения лечащих врачей при критических значениях лабораторных показателей у пациентов |
| Ипк-2.2 Проводит контроль качества выполняемых лабораторных исследований | правила проведения контроля качества клинических лабораторных исследований | проводить контроль качества выполняемых лабораторных исследований и анализировать его результаты | проведения контроля качества выполняемых лабораторных исследований |

| ПК-3 Способен выполнять сложные и высокотехнологичные исследования | | | | |
|---|--|---|--|--|
| Ипк-3.1 | Выполняет сложные и высокотехнологичные исследования | правила проведения морфологических, иммунохимических, молекулярно-генетических исследований | выполнять сложные и высокотехнологичные исследования | выполнения сложных и высокотехнологичных исследований по профилю медицинской организации |
| Ипк-3.2 | Проводит контроль качества выполняемых сложных и высокотехнологичных лабораторных исследований | правила проведения контроля качества клинических лабораторных исследований | проводит контроль качества выполняемых сложных и высокотехнологичных лабораторных исследований | проведения контроля качества сложных и высокотехнологичных методов исследований |

5.2. Соответствие планируемых результатов профессиональным стандартам

Планируемые результаты сформулированы в соответствии с:

- Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. N 145н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области клинической лабораторной диагностики" (зарегистрирован в министерстве Юстиции Российской Федерации 3 апреля 2018 г. N 50603)

| Виды профессиональной деятельности выпускника в соответствии с ОПОП | Реализуемые компетенции | Задачи профессиональной деятельности выпускника (в соответствии с видом профессиональной деятельности ОПОП) | Трудовые функции (в соответствии с профессиональным стандартом) | Вид работы на практике |
|---|-------------------------|---|---|--|
| -организационная | УК-3 УК-4 | - руководство работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению - применение методов бесконфликтного общения с пациентами и коллегами | Контроль выполнения должностных обязанностей находящихся в распоряжении медицинским персоналом Контроль выполнения требований охраны труда, основ личной безопасности и конфликтологии | - осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящихся в распоряжении медицинским персоналом - составлять план работы и отчет о своей работе - осуществлять контроль выполнения требований охраны труда, основ личной безопасности и конфликтологии |
| -педагогическая | ОПК-3 | обучение медицинского персонала | -формирование профессиональных навыков | - проведение тренингов по выполнению основных клинических лабораторных исследований: биохимических, общеклинических, иммунохимических, цитологических, гемостазиологических, молекулярно-генетических |
| - профилактическая | ОПК-2 | Проводит работу по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности | Проведение и контроль работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской | Проводит работу по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности |

| | | | | |
|-------------------|----------------------------|--|---|---|
| | | | деятельности | |
| - диагностическая | ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3 | - проведение лабораторных исследований для клинической диагностики и обследования пациентов | - проведение лабораторных исследований для клинической диагностики и обследования пациентов | - проведение лабораторных исследований различной категории сложности - интерпретация результатов лабораторных исследований - составление плана лабораторных исследований пациентов |
| - медицинская | ОПК-1 ОПК-2 ОПК-8 | - использование информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; - При оказании медицинской помощи по профилю способен применять технологии телемедицины - ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и её структурных подразделениях | - Проводит работу по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности - организация работы врача клинической лабораторной диагностики | - организует обмен информацией и другие виды взаимодействия с пациентами, медицинскими специалистами, материально-техническими службами - разработка плана-графика работы среднего мед. персонала - использует в работе информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" |

6. Место практики в структуре образовательной программы

Практика 2 относится к блоку 2 Практики – базовой и вариативной части ОПОП и проводится на 1 курсе. Для прохождения практики необходимы знания, умения и навыки, формируемые дисциплинами и практиками:

- Микробиология
- Патологическая физиология
- Клиническая фармакология
- Топографическая анатомия и оперативная хирургия
- Производственная (клиническая) практика: организация работы врача по специальности

Знания, умения и навыки, полученные в ходе производственной практики, необходимы для успешного прохождения ГИА по специальности «Клиническая лабораторная диагностика».

7. Объем практики – 33 ЗЕТ.

8. Продолжительность практики – 1188 час.

9. Содержание практики и формы отчетности по практике

| № | Разделы (этапы) практики | Код(ы) компетенций | Виды работы на практике, включая самостоятельную работу | Кол-во часов | Формы отчетности по практике |
|-----------|--------------------------|--------------------|---|--------------|---|
| 2 семестр | | | | | |
| 1 | Организационный этап | УК-3 УК-4 | - Изучение программы практики - Получение индивидуального задания - Ознакомление с базой практики - Прохождение инструктажа по | 6 | Отметка о прохождении инструктажа по технике безопасности |

| | | | | | |
|---|---------------------|--|---|-------------|--|
| | | | технике безопасности | | |
| 2 | Основной этап | ОПК-1 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-8 ПК-1 ПК-2 ПК-3 | - Анализ сбора жалоб и анамнеза болезни и жизни у пациентов (их законных представителей) - Проведение осмотра и обследования пациентов с заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи - Интерпретация результатов дополнительных обследований пациентов - Постановка диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней (МКБ) - Оценка тяжести состояния пациента - Составление плана лабораторных и инструментальных исследований пациентов с заболеваниями - Проведение подготовки медицинского оборудования и их проверку, проверять наличие необходимых средств для выполнения лабораторных исследований - Подготовка отчета по практике | 1068 | Собеседование, индивидуальное задание Демонстрация практических навыков |
| 3 | Заключительный этап | ПК-1 ПК-2 | -Подведение итогов практики -Защита отчета по практике -Проведение промежуточной аттестации | 6 | Собеседование |
| 4 | Итого | | | 1080 | |

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

10.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

| Код компетенции | Этап формирования |
|-----------------|-------------------|
| УК-3 | промежуточный |
| УК-4 | промежуточный |
| ОПК-1 | промежуточный |
| ОПК-3 | промежуточный |
| ОПК-4 | промежуточный |
| ОПК-5 | промежуточный |
| ОПК-6 | промежуточный |
| ОПК-8 | промежуточный |
| ПК-1 | промежуточный |
| ПК-2 | промежуточный |
| ПК-3 | промежуточный |

10.2 Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций

Компетенция УК-3 Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению

Индикатор И_{УК 3.1}- Организует процесс оказания медицинской помощи по профилю в

соответствии с законодательными и нормативными документами

| Оцениваемый результат (дескрипторы) | | Критерии оценивания | Процедура оценивания | |
|-------------------------------------|--|---|--|---------------------------------------|
| | | | Текущий контроль | Промежуточная аттестация |
| Знает | процесс оказания медицинской помощи по профилю в соответствии с законодательными и нормативными документами | Называет принципы оказания медицинской помощи по профилю в соответствии с законодательными и нормативными документами | Собеседование, выполнение индивидуальных заданий | Собеседование |
| | организовать процесс оказания медицинской помощи по профилю в соответствии с законодательными и нормативными документами | Демонстрирует умения организовать процесс оказания медицинской помощи по профилю в соответствии с законодательными и нормативными документами | Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование | Собеседование |
| | Навыком организации процесса оказания медицинской помощи по профилю в соответствии с законодательными и нормативными документами | Демонстрирует навык организации процесса оказания медицинской помощи по профилю в соответствии с законодательными и нормативными документами | Индивидуальное задание Тестирование | Собеседование Практическое задание |

Индикатор Иук-3.2 Осуществляет руководство работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала

| Оцениваемый результат (дескрипторы) | | Критерии оценивания | Процедура оценивания | |
|-------------------------------------|--|---|--|---------------------------------------|
| | | | Текущий контроль | Промежуточная аттестация |
| Знает | принципы работы в команде врачей, среднего и младшего медицинского персонала | Называет принципы работы в команде врачей, среднего и младшего медицинского персонала | Собеседование, выполнение индивидуальных заданий | Собеседование |
| | организовать работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала | Демонстрирует умения организовать работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала | Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование | Собеседование |
| | руководства работы команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала | Демонстрирует навык руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала | Индивидуальное задание Тестирование | Собеседование Практическое задание |

Компетенция УК-4 Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности

Индикатор Иук 4.1- Организует процесс оказания медицинской помощи по профилю в соответствии с законодательными и нормативными документами

| Оцениваемый результат (дескрипторы) | Критерии оценивания | Процедура оценивания | |
|-------------------------------------|---------------------|----------------------|---------------|
| | | Текущий контроль | Промежуточная |
| | | | |

| | | | | |
|-----------------|--|---|--|---------------------------------------|
| | | | | аттестация |
| Знает | процесс формирования деловых профессиональных отношений | Называет принципы формирования деловых профессиональных отношений | Собеседование, выполнение индивидуальных заданий | Собеседование |
| Умеет | организовать процесс формирования деловых профессиональных отношений | Демонстрирует умения организовать процесс формирования деловых профессиональных отношений | Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование | Собеседование |
| Владеет навыком | Навыком организации процесса формирования деловых профессиональных отношений | Демонстрирует навык организации процесса формирования деловых профессиональных отношений | Индивидуальное задание Тестирование | Собеседование Практическое задание |

Индикатор Иук 4.2- Применяет методы бесконфликтного общения с пациентами и коллегами

| Оцениваемый результат (дескрипторы) | | Критерии оценивания | Процедура оценивания | |
|-------------------------------------|---|---|--|---------------------------------------|
| | | | Текущий контроль | Промежуточная аттестация |
| Знает | методы бесконфликтного общения с пациентами и коллегами | Называет методы бесконфликтного общения с пациентами и коллегами | Собеседование, выполнение индивидуальных заданий | Собеседование |
| Умеет | организовать процесс бесконфликтного общения с пациентами и коллегами | Демонстрирует умения организовать бесконфликтное общение с пациентами и коллегами | Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование | Собеседование |
| Владеет навыком | Навыком организации процесса бесконфликтного общения с пациентами и коллегами | Демонстрирует навык организации процесса бесконфликтного общения с пациентами и коллегами | Индивидуальное задание Тестирование | Собеседование Практическое задание |

Компетенция ОПК-1 Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности

Индикатор Иопк-1.1 При выполнении трудовых функций применяет современные информационно-коммуникационные технологии для получения, обработки и передачи информации

| Оцениваемый результат (дескрипторы) | | Критерии оценивания | Процедура оценивания | |
|-------------------------------------|--|---|--|--------------------------|
| | | | Текущий контроль | Промежуточная аттестация |
| Знает | современные информационно-коммуникационные технологии для получения, обработки и передачи информации | Демонстрирует знания современных информационно-коммуникационных технологий для получения, обработки и передачи информации | Собеседование, выполнение индивидуальных заданий | Собеседование |
| Умеет | применять современные информационно-коммуникационные | Демонстрирует умения применять современные информационно-коммуникационные технологии для | Собеседование, выполнение индивидуальных | Собеседование |

| | | | | |
|-----------------|--|--|--|---------------------------------------|
| | технологии для получения, обработки и передачи информации | получения, обработки и передачи информации | заданий, Тестирование | |
| Владеет навыком | применять современные информационно-коммуникационные технологии для получения, обработки и передачи информации | Демонстрирует навык применять современные информационно-коммуникационные технологии для получения, обработки и передачи информации | Индивидуальное задание Тестирование | Собеседование Практическое задание |

Индикатор Иопк-1.2 Работает в медицинской информационной системе с соблюдением требований информационной безопасности

| Оцениваемый результат (дескрипторы) | | Критерии оценивания | Процедура оценивания | |
|-------------------------------------|---|--|--|---------------------------------------|
| | | | Текущий контроль | Промежуточная аттестация |
| Знает | перечень требований информационной безопасности | Демонстрирует знания требований информационной безопасности | Собеседование, выполнение индивидуальных заданий | Собеседование |
| Умеет | применять правила информационной безопасности для получения, обработки и передачи информации | Демонстрирует умения применять современные требования информационной безопасности для получения, обработки и передачи информации | Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование | Собеседование |
| Владеет навыком | использовать правила информационной безопасности для получения, обработки и передачи информации | Демонстрирует навык применять современные правила информационной безопасности для получения, обработки и передачи информации | Индивидуальное задание Тестирование | Собеседование Практическое задание |

Индикатор Иопк-1.3 При оказании медицинской помощи по профилю способен применять технологии телемедицины

| Оцениваемый результат (дескрипторы) | | Критерии оценивания | Процедура оценивания | |
|-------------------------------------|--|---|--|--------------------------|
| | | | Текущий контроль | Промежуточная аттестация |
| Знает | основы технологии телемедицины | Демонстрирует знания основ технологии телемедицины | Собеседование, выполнение индивидуальных заданий | Собеседование |
| Умеет | применять технологии телемедицины при оказании медицинской помощи по профилю | Демонстрирует умения применять технологии телемедицины при оказании медицинской помощи по профилю | Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование | Собеседование |

| | | | | |
|-----------------|--|--|--|---------------------------------------|
| Владеет навыком | Применять технологии телемедицины при оказании медицинской помощи по профилю | Демонстрирует навык применять технологии телемедицины при оказании медицинской помощи по профилю | Индивидуальное задание Тестирование | Собеседование Практическое задание |
|-----------------|--|--|--|---------------------------------------|

Компетенция ОПК-3 Способен осуществлять педагогическую деятельность

Индикатор Иопк-3.3 Применяет педагогические технологии для обучения среднего и младшего медицинского персонала

| Оцениваемый результат (дескрипторы) | | Критерии оценивания | Процедура оценивания | |
|-------------------------------------|---|--|--|---------------------------------------|
| | | | Текущий контроль | Промежуточная аттестация |
| Знает | Правила применения педагогических технологий для обучения среднего и младшего медицинского персонала | Демонстрирует знания современных педагогических технологий для обучения среднего и младшего медицинского персонала | Собеседование, выполнение индивидуальных заданий | Собеседование |
| Умеет | применять современные педагогические технологии для обучения среднего и младшего медицинского персонала | Демонстрирует умения применять современные педагогические технологии для обучения среднего и младшего медицинского персонала | Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование | Собеседование |
| Владеет навыком | применять правила обеспечения внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности | Демонстрирует навык применять современные педагогические технологии для обучения среднего и младшего медицинского персонала | Индивидуальное задание Тестирование | Собеседование Практическое задание |

Компетенция ОПК-4 Способен выполнять лабораторные исследования различной категории сложности

Индикатор Иопк-4.1 Проводит лабораторные исследования I, II, III, IV категории сложности

| Оцениваемый результат (дескрипторы) | | Критерии оценивания | Процедура оценивания | |
|-------------------------------------|--|--|--|--------------------------|
| | | | Текущий контроль | Промежуточная аттестация |
| Знает | методы выполнения лабораторных исследований I, II, III, IV категории сложности | Демонстрирует знания методов выполнения лабораторных исследований I, II, III, IV категории сложности | Собеседование, выполнение индивидуальных заданий | Собеседование |
| Умеет | Выполнять лабораторные исследования I, II, III, IV категории сложности | Демонстрирует умения выполнять лабораторные исследования I, II, III, IV категории сложности | Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование | Собеседование |

| | | | | |
|-----------------|---|---|--|---------------------------------------|
| Владеет навыком | выполнения лабораторных исследований I, II, III, IV категории сложности | Демонстрирует навык выполнения лабораторных исследований I, II, III, IV категории сложности | Индивидуальное задание Тестирование | Собеседование Практическое задание |
|-----------------|---|---|--|---------------------------------------|

Индикатор Иопк-4.2 Оценивает и интерпретирует результаты лабораторных исследований

| Оцениваемый результат (дескрипторы) | | Критерии оценивания | Процедура оценивания | |
|-------------------------------------|--|--|--|---------------------------------------|
| | | | Текущий контроль | Промежуточная аттестация |
| Знает | правила оценки и интерпретации результатов лабораторных исследований | Демонстрирует знания правил оценки и интерпретации результатов лабораторных исследований | Собеседование, выполнение индивидуальных заданий | Собеседование |
| Умеет | Оценивать и интерпретировать лабораторные исследования пациентов | Демонстрирует умения оценивать и интерпретировать лабораторные исследования пациентов | Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование | Собеседование |
| Владеет навыком | оценивать и интерпретировать лабораторные исследования пациентов | Демонстрирует навык оценивать и интерпретировать лабораторные исследования пациентов | Индивидуальное задание Тестирование | Собеседование Практическое задание |

Индикатор Иопк-4.3 Определяет и оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.

| Оцениваемый результат (дескрипторы) | | Критерии оценивания | Процедура оценивания | |
|-------------------------------------|--|---|--|--------------------------|
| | | | Текущий контроль | Промежуточная аттестация |
| Знает | правила определения и оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов организма человека. | Демонстрирует знания правил определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека. | Собеседование, выполнение индивидуальных заданий | Собеседование |
| Умеет | определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека. | Демонстрирует умения определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека. | Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование | Собеседование |

| | | | | |
|-----------------|--|--|--|---------------------------------------|
| Владеет навыком | определения и оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов организма человека. | Демонстрирует навык определения и оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов организма человека. | Индивидуальное задание Тестирование | Собеседование Практическое задание |
|-----------------|--|--|--|---------------------------------------|

Компетенция ОПК-5 Способен формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований

Индикатор Иопк-5.1 Осуществляет клиническую верификацию результатов лабораторных исследований

| Оцениваемый результат (дескрипторы) | | Критерии оценивания | Процедура оценивания | |
|-------------------------------------|--|--|--|---------------------------------------|
| | | | Текущий контроль | Промежуточная аттестация |
| Знает | методы клинической верификации результатов лабораторных исследований | Демонстрирует знания методов клинической верификации результатов лабораторных исследований | Собеседование, выполнение индивидуальных заданий | Собеседование |
| Умеет | верифицировать результаты лабораторных исследований | Демонстрирует умения клинической верификации результатов лабораторных исследований | Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование | Собеседование |
| Владеет навыком | клинической верификации результатов лабораторных исследований | Демонстрирует навык клинической верификации результатов лабораторных исследований | Индивидуальное задание Тестирование | Собеседование Практическое задание |

Индикатор Иопк-5.2 Формулирует заключение по результатам лабораторных исследований

| Оцениваемый результат (дескрипторы) | | Критерии оценивания | Процедура оценивания | |
|-------------------------------------|--|--|--|---------------------------------------|
| | | | Текущий контроль | Промежуточная аттестация |
| Знает | правила формулировки заключений по результатам лабораторных исследований | Демонстрирует знания формулировки заключений по результатам лабораторных исследований | Собеседование, выполнение индивидуальных заданий | Собеседование |
| Умеет | формулировать заключения по результатам лабораторных исследований | Демонстрирует умения формулировать заключения по результатам лабораторных исследований | Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование | Собеседование |
| Владеет навыком | формулировки заключений по результатам лабораторных исследований | Демонстрирует навык формулировки заключений по результатам лабораторных исследований | Индивидуальное задание Тестирование | Собеседование Практическое задание |

Компетенция ОПК-6 Способен осуществлять консультативную работу в отношении медицинских

работников и пациентов

Индикатор Иопк-6.1 Проводит лабораторную верификацию диагноза, поставленного лечащим врачом, определяет возможные альтернативные диагнозы

| Оцениваемый результат (дескрипторы) | | Критерии оценивания | Процедура оценивания | |
|-------------------------------------|---|---|--|---------------------------------------|
| | | | Текущий контроль | Промежуточная аттестация |
| Знает | Основы лабораторной верификации диагноза, поставленного лечащим врачом, определяет возможные альтернативные диагнозы | Демонстрирует знание правил лабораторной верификации диагноза, поставленного лечащим врачом, определяет возможные альтернативные диагнозы | Собеседование, выполнение индивидуальных заданий | Собеседование |
| | Верифицировать лабораторный диагноз, определяет возможные альтернативные диагнозы | Демонстрирует умение верифицировать лабораторный диагноз, определяет возможные альтернативные диагнозы | Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование | Собеседование |
| | Правилами лабораторной верификации диагноза, поставленного лечащим врачом, определяет возможные альтернативные диагнозы | Демонстрирует навык лабораторной верификации диагноза, поставленного лечащим врачом, определяет возможные альтернативные диагнозы | Индивидуальное задание Тестирование | Собеседование Практическое задание |

Индикатор Иопк-6.2 Дает рекомендации по тактике ведения пациента и оценивает эффективность проводимого лечения на основании результатов лабораторных исследований

| Оцениваемый результат (показатели) | | Критерии оценивания | Процедура оценивания | |
|------------------------------------|--|---|--|---------------------------------------|
| | | | Текущий контроль | Промежуточная аттестация |
| Знает | перечень рекомендаций по тактике ведения пациента и оценивает эффективность проводимого лечения на основании результатов лабораторных исследований | Демонстрирует знание правил оценки эффективности проводимого лечения на основании результатов лабораторных исследований | Собеседование, выполнение индивидуальных заданий | Собеседование |
| | оценивать эффективность проводимого лечения на основании результатов лабораторных исследований | Демонстрирует умение оценивать эффективность проводимого лечения на основании результатов лабораторных исследований | Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование | Собеседование |
| | Правилами оценки эффективности проводимого лечения на основании результатов лабораторных исследований | Демонстрирует навык оценивать эффективность проводимого лечения на основании результатов лабораторных исследований | Индивидуальное задание Тестирование | Собеседование Практическое задание |

Компетенция ОПК-8 Способен управлять системой качества выполнения клинических лабораторных исследований

Индикатор Иопк-8.1 Владеет знаниями об управлении качеством в клиничко-диагностической лаборатории (включая программы межлабораторных сличений)

| Оцениваемый результат (показатели) | | Критерии оценивания | Процедура оценивания | |
|------------------------------------|--|---------------------|----------------------|--------------------------|
| | | | Текущий контроль | Промежуточная аттестация |
| | | | | |

| | | | | |
|-----------------|--|--|--|------------------------------------|
| Знает | владеет знаниями об управлении качеством в клиничко-диагностической лаборатории (включая программы межлабораторных сличений) | Демонстрирует знания об управлении качеством в клиничко-диагностической лаборатории (включая программы межлабораторных сличений) | Собеседование, выполнение индивидуальных заданий | Собеседование |
| Умеет | применять методы управления качеством в клиничко-диагностической лаборатории (включая программы межлабораторных сличений) | Демонстрирует умение Применять методы управления качеством в клиничко-диагностической лаборатории | Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование | Собеседование |
| Владеет навыком | управления качеством в клиничко-диагностической лаборатории | Демонстрирует навык управления качеством в клиничко-диагностической лаборатории | Индивидуальное задание Тестирование | Собеседование Практическое задание |

Индикатор Иопк-8.2 Формирует алгоритмы обращения с биологическим материалом, включая запросы на выполнение исследований, отбор лабораторных проб и их обработку

| Оцениваемый результат (показатели) | | Критерии оценивания | Процедура оценивания | |
|------------------------------------|--|--|--|------------------------------------|
| | | | Текущий контроль | Промежуточная аттестация |
| Знает | Алгоритмы обращения с биологическим материалом, включая запросы на выполнение исследований, отбор лабораторных проб и их обработку | Демонстрирует знание алгоритмов обращения с биологическим материалом, включая запросы на выполнение исследований, отбор лабораторных проб и их обработку | Собеседование, выполнение индивидуальных заданий | Собеседование |
| Умеет | Применять алгоритмы обращения с биологическим материалом, включая запросы на выполнение исследований, отбор лабораторных проб и их обработку | Демонстрирует навык применять алгоритмы обращения с биологическим материалом, включая запросы на выполнение исследований, отбор лабораторных проб и их обработку | Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование | Собеседование |
| Владеет навыком | Применять алгоритмы обращения с биологическим материалом, включая запросы на выполнение исследований, отбор лабораторных проб и их обработку | Демонстрирует навык применять алгоритмы обращения с биологическим материалом, включая запросы на выполнение исследований, отбор лабораторных проб и их обработку | Индивидуальное задание Тестирование | Собеседование Практическое задание |

Компетенция ПК-1 Способен консультировать медицинских работников и пациентов на различных этапах лечебно-диагностического процесса в части лабораторных исследований

Индикатор Ипк-1.1 Определяет перечень необходимых лабораторных исследований для решения диагностической задачи

| Оцениваемый результат (показатели) | | Критерии оценивания | Процедура оценивания | |
|------------------------------------|---|---|--|--------------------------|
| | | | Текущий контроль | Промежуточная аттестация |
| Знает | этиологию, патогенез, клиническую картину, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и (или) состояний | Демонстрирует знания этиологии, патогенеза, клинической картины, особенностей течения, осложнений и исходов | Собеседование, выполнение индивидуальных заданий | Собеседование |

| | | | | |
|-----------------|--|---|--|------------------------------------|
| | | заболеваний и (или) состояний | | |
| Умеет | определяет перечень необходимых и достаточных лабораторных исследований для решения диагностической задачи | Демонстрирует умения определять перечень необходимых и достаточных лабораторных исследований для решения диагностической задачи | Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование | Собеседование |
| Владеет навыком | проведения обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний | Демонстрирует навыки проведения обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний | Индивидуальное задание Тестирование | Собеседование Практическое задание |

Индикатор Ипк-1.2 Проводит комплексную оценку результатов лабораторных исследований (в том числе в динамике) с учетом референтных интервалов лабораторных показателей

| Оцениваемый результат (показатели) | | Критерии оценивания | Процедура оценивания | |
|------------------------------------|--|---|--|------------------------------------|
| | | | Текущий контроль | Промежуточная аттестация |
| Знает | методы исследования клинических лабораторных показателей, референтные интервалы, влияние различных факторов на результаты лабораторного исследования | Демонстрирует знания методов исследования клинических лабораторных показателей, референтных интервалов, влияния различных факторов на результаты лабораторного исследования | Собеседование, выполнение индивидуальных заданий | Собеседование |
| Умеет | проводить комплексную оценку результатов лабораторных исследований (в том числе в динамике) с учетом референтных интервалов лабораторных показателей | Демонстрирует умения проводить комплексную оценку результатов лабораторных исследований (в том числе в динамике) с учетом референтных интервалов лабораторных показателей | Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование | Собеседование |
| Владеет навыком | анализа полученных результатов лабораторных исследований, клинической верификации результатов | Демонстрирует навык анализа полученных результатов лабораторных исследований, клинической верификации результатов | Индивидуальное задание Тестирование | Собеседование Практическое задание |

Компетенция ПК-2 Способен сформировать организационно-методическое обеспечение лабораторного процесса

Индикатор Ипк-2.1 Разрабатывает алгоритм извещения лечащих врачей о критических значениях лабораторных показателей у пациентов

| Оцениваемый результат (показатели) | | Критерии оценивания | Процедура оценивания | |
|------------------------------------|--|--|---|--------------------------|
| | | | Текущий контроль | Промежуточная аттестация |
| Знает | критические значения клинических лабораторных показателей | Демонстрирует знания критических значений клинических лабораторных показателей | Собеседование, выполнение индивидуальных заданий | Собеседование |
| Умеет | разработать алгоритм извещения лечащих врачей о критических значениях лабораторных показателей у | Демонстрирует умения разработать алгоритм извещения лечащих врачей о критических значениях | Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, | Собеседование |

| | | | | |
|-----------------|---|---|--|---------------------------------------|
| | пациентов | лабораторных показателей у пациентов | Тестирование | |
| Владеет навыком | разработки и применения извещения лечащих врачей при критических значениях лабораторных показателей у пациентов | Демонстрирует навык разработки и применения извещения лечащих врачей при критических значениях лабораторных показателей у пациентов | Индивидуальное задание Тестирование | Собеседование Практическое задание |

Индикатор Ипк-2.2 Проводит контроль качества выполняемых лабораторных исследований

| Оцениваемый результат (показатели) | | Критерии оценивания | Процедура оценивания | |
|------------------------------------|--|---|--|---------------------------------------|
| | | | Текущий контроль | Промежуточная аттестация |
| Знает | правила проведения контроля качества клинических лабораторных исследований | Демонстрирует знания правил проведения контроля качества клинических лабораторных исследований | Собеседование, выполнение индивидуальных заданий | Собеседование |
| Умеет | проводить контроль качества выполняемых лабораторных исследований и анализировать его результаты | Демонстрирует умения проведения контроля качества выполняемых лабораторных исследований и анализа его результатов | Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование | Собеседование |
| Владеет навыком | проведения контроля качества выполняемых лабораторных исследований | Демонстрирует навык проведения контроля качества выполняемых лабораторных исследований | Индивидуальное задание Тестирование | Собеседование Практическое задание |

Компетенция ПК-3 Способен выполнять сложные и высокотехнологичные исследования

Индикатор Ипк-3.1 Выполняет сложные и высокотехнологичные исследования

| Оцениваемый результат (показатели) | | Критерии оценивания | Процедура оценивания | |
|------------------------------------|---|---|--|---------------------------------------|
| | | | Текущий контроль | Промежуточная аттестация |
| Знает | правила проведения морфологических, иммунохимических, молекулярно-генетических исследований | Демонстрирует знания правил проведения морфологических, иммунохимических, молекулярно-генетических исследований | Собеседование, выполнение индивидуальных заданий | Собеседование |
| Умеет | выполнять сложные и высокотехнологичные исследования | Демонстрирует умения выполнять сложные и высокотехнологичные исследования | Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование | Собеседование |
| Владеет навыком | выполнения сложных и высокотехнологичных исследований по профилю медицинской организации | Демонстрирует навык выполнения сложных и высокотехнологичных исследований по профилю медицинской организации | Индивидуальное задание Тестирование | Собеседование Практическое задание |

Индикатор Ипк-3.2 Проводит контроль качества выполняемых сложных и высокотехнологичных лабораторных исследований

| Оцениваемый результат (показатели) | | Критерии оценивания | Процедура оценивания | |
|------------------------------------|--|---------------------|----------------------|--------------------------|
| | | | Текущий контроль | Промежуточная аттестация |

| | | | | |
|-----------------|---|--|--|---------------------------------------|
| | | | Текущий контроль | Промежуточная аттестация |
| Знает | правила проведения контроля качества клинических лабораторных исследований | Демонстрирует знания правил проведения контроля качества клинических лабораторных исследований | Собеседование, выполнение индивидуальных заданий | Собеседование |
| Умеет | проводить контроль качества выполняемых сложных и высокотехнологичных лабораторных исследований | Демонстрирует умения проводить контроль качества выполняемых сложных и высокотехнологичных лабораторных исследований | Собеседование, выполнение индивидуальных заданий, Тестирование | Собеседование |
| Владеет навыком | проведения контроля качества сложных и высокотехнологичных методов исследований | Демонстрирует навык проведения контроля качества сложных и высокотехнологичных методов исследований | Индивидуальное задание Тестирование | Собеседование Практическое задание |

Описание шкал оценивания

Отметка «зачтено» ставится успешно обучающимся освоившим программу практики, выполнившим все задания и защитившим отчет по практике

Отметка «не зачтено» ставится обучающимся, имеющему пропуски, не выполнившим и (или) выполнившим на недостаточном уровне задания практики и (или) не предоставившим в установленные сроки материалы, подтверждающие освоение установленных данной программой компетенций.

Отлично - обучающийся обладает системными теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений.

Хорошо - обучающийся обладает теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малозначительные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет.

Удовлетворительно - обучающийся обладает удовлетворительными теоретическими знаниями (знает основные положения методики выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем.

Не удовлетворительно - обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

10.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

10.3.1. Задания на практику:

1. Развитие навыков выполнения основных лабораторных манипуляций, расчетов на пре- и постаналитических этапах анализа, лабораторных исследований экспресс-методами, ведения основной учетно-отчетной документации лаборатории.
2. Развитие навыков выполнения общеклинических, гематологических и

паразитологических исследований и эксплуатации оборудования, используемого при выполнении этих исследований.

3. Развитие умений проведения исследований в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями, правилами и нормами охраны труда.
4. Развитие умений оценки клинической значимости результатов освоенных лабораторных исследований.

10.3.2. Задания для оценивания практических навыков

1. Составлять план лабораторного, функционального, инструментального обследования.
2. Давать клиническую оценку результатов лабораторных, лучевых, электрофизиологических, эндоскопических и других распространенных в клинической практике диагностических методов исследования.
3. Формировать в своих заключениях диагностическое решение (предварительный или клинический диагноз) в соответствии с требованиями МКБ-10.
4. Владеть принципами и методами профилактики и лечения наиболее распространенных заболеваний, а также реабилитации больных.
5. Уметь выполнять разбор проб, центрифугирование, подготовку оборудования и реактивов для исследования.
6. Уметь выполнять основные виды клинических лабораторных исследований.
7. Уметь вести основную учетно-отчетную документацию лаборатории.
8. Уметь выполнить цитологическую диагностику опухолей, предопухолевых и неопухолевых заболеваний шейки матки и выявить признаки новообразований в других органах и тканях.
9. Уметь выполнить гемоцитологические исследования, в том числе при подозрении на наличие у пациента миелопролиферативных заболеваний.
10. Уметь выполнять и интерпретировать результаты иммунохимических методов исследования.
11. Уметь выполнять молекулярно-генетические методы лабораторных исследований.

10.3.3. Индивидуальные задания:

1. Опишите штатные нормативы клинико-диагностической лаборатории.
2. Перечислите должностные обязанности врача и среднего медицинского персонала
3. Опишите принципы формирования здорового образа жизни взрослым населением
4. Охарактеризуйте особенности обучения взрослого населения принципам формирования здорового образа жизни.
5. Перечислите и охарактеризуйте особенности организации труда и отдыха медицинских работников.

10.3.4. Отчет по практике

По окончании практики непосредственный руководитель практики совместно с руководителем практики составляет характеристику на каждого ординатора, где отражаются результаты его работы в лечебно-профилактическом учреждении, что учитывается во время проведения зачета.

Зачет сдаётся по окончании практики. Основным условием для допуска ординатора к зачету является полное выполнение программы практики, наличие оформленного и заверенного отчета. При проведении зачета проверяются знания ординатора в объеме программы практики.

Для допуска к зачету ординаторы должны представить аттестационной комиссии, состоящей из заведующего кафедрой, руководителя практики и непосредственного руководителя, следующие документы:

- 1) отчет о прохождении практики;
- 2) дневник ординатора (см. Приложение).

10.3.5. Защита отчета по практике

Осуществляется в форме собеседования и оценивается согласно компетенциям УК-3.

10.3.6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Результаты оценки практических навыков и умений оцениваются как "зачтено" или "не зачтено".

Критерии оценки:

- «Зачтено» - выставляется при условии, если ординатор показывает хорошие знания учебного материала по теме, знает методику проведения практического навыка, умеет осуществить практические навыки и умения. При этом ординатор логично и последовательно осуществляет практические навыки и умения, дает удовлетворительные ответы на дополнительные вопросы.
- «Не зачтено» - выставляется при условии, если ординатор владеет отрывочными знаниями по практическим навыкам и умениям, затрудняется в умении их осуществить, дает неполные ответы на вопросы из программы практики.

11. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для прохождения практики

11.1 Основная литература

1. Клиническая лабораторная диагностика [Текст] : нац. рук.: в 2 т. / под ред. В. В. Долгова, В. В. Меньшикова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – Т. 1. – 926 с. (3 экз.)
2. Клиническая лабораторная диагностика [Текст] : нац. рук. : в 2 т. / под ред. В. В. Долгова, В. В. Меньшикова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – Т. 2. – 806 с. (3 экз.)
3. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов / А. А. Кишкун. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 976 с.
4. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: учеб. в 2-х т. Т. 1 / под ред. В. В. Зверева: / под ред. В. В. Зверева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 448 с.
5. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: учеб. в 2-х т. Т. 2 / под ред. В. В. Зверева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 448 с.
6. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: в 2 т. Том 1. [Электронный ресурс] : учеб. / под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 448 с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436417.html>
7. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология [Электронный ресурс]: учеб.: в 2-х т. Т. 2 / под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - - 480 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436424.html>

11.2 Дополнительная литература

1. Камышников, В. С. Норма в лабораторной медицине [Текст] : справ. / В. С. Камышников. – М. : МЕДпресс-информ, 2014. – 336 с. (3 экз.)
2. Кузник, Б. И. Клиническая гематология детского возраста [Текст] : учеб. пособие / Б. И. Кузник, О. Г. Максимова. – М. : Вузовская книга, 2010. – 496 с. (30 экз.)
3. Маршалл, В. Дж. Клиническая биохимия [Текст] : рук. / В. Дж. Маршалл, С. К. Бангерт ; пер. с англ. под ред. С. А. Бережняка. – 6-е изд., перераб. и доп. – М.-СПб : БИНОМ, 2011. – 408 с. (5 экз.)
4. Маршалл, В. Дж. Клиническая биохимия [Текст] : рук. / В. Дж. Маршалл, С. К. Бангерт ; пер. с англ. под ред. С. А. Бережняка. – 6-е изд., перераб. и доп. – М.-СПб : БИНОМ, 2014. – 408 с. (2 экз.)
5. Тэмл, Х. Атлас по гематологии [Текст] : практ. пособие по морфологической и клинической диагностике / Х. Тэмл, Х. Диам, Т. Хаферлах ; под общ. ред. В. С. Камышникова. – 2-е изд. – М. : МЕДпресс-информ, 2014. – 208 с. (2 экз.)

6. Медицинская лабораторная диагностика: программы и алгоритмы [Электронный ресурс] : рук. для врачей / под ред. А. И. Карпищенко. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 696 с.
7. Шабалова, И. П. Основы клинической цитологической диагностики [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И. П. Шабалова, Н. Ю. Полонская. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 144 с.
8. Кишкун, А. А. Руководство по лабораторным методам диагностики [Электронный ресурс] / А. А. Кишкун. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 756 с.
9. <http://e.lanbook.com/book/1546> — Госманов, Р.Г. Микробиология. [Электронный ресурс] : Учебные пособия / Р.Г. Госманов, А.К. Галиуллин, А.Х. Волков, А.И. Ибрагимова. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2011. — 496 с. — Режим доступа: Загл. с экрана.
10. <http://e.lanbook.com/book/636> — Госманов, Р.Г. Санитарная микробиология. [Электронный ресурс] : Учебные пособия / Р.Г. Госманов, А.Х. Волков, А.К. Галиуллин, А.И. Ибрагимова. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2010. — 240 с. — Режим доступа: Загл. с экрана.
11. <http://e.lanbook.com/book/4541> — Агеева, Е.С. Общая биология и микробиология: методические указания по организации лабораторной и самостоятельной работы. [Электронный ресурс] : Учебно-методические пособия — Электрон. дан. — Иваново : ИГХТУ, 2012. — 64 с. — Режим доступа: Загл. с экрана.
12. <http://e.lanbook.com/book/12976> — Госманов, Р.Г. Микробиология и иммунология. [Электронный ресурс] : Учебные пособия / Р.Г. Госманов, А.И. Ибрагимова, А.К. Галиуллин. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 240 с. — Режим доступа: Загл. с экрана.
13. <http://e.lanbook.com/book/60058> — Коротяев, А.И. Медицинская микробиология, иммунология и вирусология: учебник для мед. вузов. [Электронный ресурс] : Учебники / А.И. Коротяев, С.А. Бабичев. — Электрон. дан. — СПб. : СпецЛит, 2012. — 760 с. — Режим доступа: Загл. с экрана.
14. <http://e.lanbook.com/book/62816> — Келина, Н.Ю. Микробиология. [Электронный ресурс] : Учебно-методические пособия / Н.Ю. Келина, С.Н. Чичкин, Е.А. Малышева. — Электрон. дан. — Пенза : ПензГТУ, 2013. — 103 с. — Режим доступа: Загл. с экрана.
15. <http://e.lanbook.com/book/66372> — Левинсон, У. Медицинская микробиология и иммунология. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : Издательство "Лаборатория знаний", 2015. — 1184 с. — Режим доступа: Загл. с экрана.
16. Сизенцов, А. Антибиотики и химиотерапевтические препараты: учебник / Сизенцов А., Мисетов И. А., Каримов И. Ф. // ОГУ, 2012. - 489 с.

11.3 Электронные образовательные ресурсы (базы данных, справочные и поисковые системы, Интернет ресурсы)

| | |
|--|---|
| <p>Российская Ассоциация медицинской лабораторной диагностики (РАМЛД)</p> <p>Новости, приказы МЗСР РФ, информация о съездах, конференциях, семинарах в России и за рубежом. Книги, журналы, статьи, доклады, материалы научных конференций.</p> | <p>ramld.ru</p> |
| <p>Красноярская краевая Ассоциация медицинской лабораторной диагностики.</p> <p>Материалы для врачей КДЛ и пациентов. Отзывы специалистов о тест-системах, статьи по лабораторной диагностике.</p> | <p>medlab.kweb.ru</p> |
| <p>Медицинская диагностическая ассоциация «ДиаМА».</p> <p>Новости, вопросы деятельности диагностических центров в современных условиях, раздел «Лабораторная диагностика» в стадии разработки.</p> | <p>diama.ru</p> |

| | |
|---|--|
| Научные центры, факультеты и кафедры г. Москвы | |
| (последипломная подготовка специалистов КДЛ, учебные планы, методические материалы, публикации) | |
| Российская медицинская академия последипломного образования (РМАПО). | clinlab-kafedra.com |
| Российский государственный медицинский университет | rsmu.ru |
| * Факультет последипломного образования. Кафедра клинической лабораторной диагностики. Тел.: (495)395-64-94 | mctm.narod.ru |
| ФГОУ Институт повышения квалификации Федерального медико-биологического агенства. | medprofedu.ru |
| Кафедра клинической лабораторной диагностики. Зав. кафедрой - д.б.н. профессор ДЕВИЧЕНСКИЙ Вячеслав Михайлович тел.: (495) 434-54-92 | |
| ФГУН Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии Роспотребнадзора. | crie.ru |
| Учебный центр. Тел.: (495) 974-96-44 | cmd-online.ru |
| НИИ физико-химической медицины МЗСР РФ | ripcm.org.ru |
| Учебно-методический центр | |
| ФГУ НИИ трансплантологии и искусственных органов Росздрава. | transpl.webworker.ru |
| Научно-учебный центр. Тел.: (495)196-87-97 | |
| Научный Центр Акушерства, Гинекологии и Перинатологии Российской Академии Медицинских Наук. | ncagip.ru |
| г. Москва . Т/ф: (495) 438-76-68 | |
| Российский научный центр Хирургии им. Академика Петровского РАМН | med.ru/medcent/ |
| Центр последипломной подготовки медицинских кадров | nrsc/default.htm |
| Тел.: (495) 246-92-92 | |
| Российский университет дружбы народов | rudn.ru |
| Факультет повышения квалификации медицинских работников. Тел: (495) 434-67-22 (доб. 24) | |
| Журналы и периодические издания по лабораторной медицине | |
| Клиническая лабораторная диагностика | подписка на журнал |
| Ежемесячный журнал, официальное издание МЗСР РФ, Всероссийского Научного общества специалистов клинической лабораторной диагностики . Главный редактор - В. В. Меньшиков академик РАЕН, профессор, заведующий Научно-методическим центром клинической лабораторной диагностики Московской медицинской академии им. Сеченова. Тел.: (495) 248-72-04 | medlit.ru |
| Лаборатория | подписка на журнал |
| Ежеквартальный журнал для специалистов КДЛ. Главный редактор В. В. Долгов - профессор зав. каф. клинической лабораторной диагностики РМАПО, главный специалист МЗСР РФ. | clinlab.ru |
| Лабораторная диагностика | terramedica.spb.ru |

| | |
|--|--|
| Издатель : ООО «Терра Медика» г. Санкт-Петербург. Тел. (812) 327-76-22; 274-08-62 | |
| Справочник заведующего КДЛ Издатели: МИЦ «МедБизнесРесурс» и «Издат. дом МЦФЭР» Председатель редакционного совета к.м.н. - В. П. Гирихиди Отдел адресной подписки (495) 937-90-82 E-mail: ap@mcfr.ru | mcfrbook.ru |
| Лабораторная медицина Издатель: Московское отделение РАМЛД Журнал РАМЛД Оглавление № 1-8 на сайте | подписка на журнал ramld.ru |
| Лабораторная диагностика России Издательство «Человек» Ежегодный справочник. Научные редакторы: В. В. Меньшиков и А. А. Тотолян | заказ на сайте mirmed.ru |
| Бюллетень Лабораторной Службы Сборник публикаций, издаваемый Красноярской Краевой Ассоциацией МЛД. | medlab.kweb.ru |
| WEB-ресурсы по лабораторной диагностике | |
| Российская Ассоциация медицинской лабораторной диагностики (РАМЛД). Новости, приказы МЗСР РФ, информация о съездах, конференциях, семинарах в России и за рубежом. Книги (215), журналы, статьи, доклады, материалы научных конференций. Каталог компаний-производителей и поставщиков оборудования и расходных материалов. | ramld.ru |
| Медицинский сервер для специалистов лабораторной службы России. Новости, автоматизированная система информационной поддержки врача, квалификационные тесты для врачей-лаборантов, информация о съездах, конференциях, семинарах в России и за рубежом. Полезные ссылки. | clinlab.ru |
| Сайт для специалистов клинической лабораторной диагностики (г. Хабаровск). Новости, приказы МЗСР РФ, статьи, методические материалы, информация о конференциях, семинарах, полезные ссылки | primer.ru |
| Сайт для специалистов клинической лабораторной диагностики. Основы лабораторных технологий, система единиц СИ, законодательство по лицензированию лабораторной деятельности, контролю качества, охране труда; квалификационные тесты по специальности «Клиническая лабораторная диагностика», примеры должностных инструкций и инструкций по охране труда, библиотека. Полезные ссылки | labinfo.ru |
| Сайт для специалистов медицинских иммунохимических лабораторий. Новости, медико-технические характеристики оборудования для иммунохимического анализа, систем забора венозной и капиллярной крови. Методическая информация, статьи, инструкции, полезные ссылки. | medlabs.ru |
| Сайт Центра лабораторной диагностики Донецкого медицинского университета. Сайт содержит данные о деятельности центра, в отдельных разделах представлены публикации научных работ, выполненных сотрудниками Центра. | medic.donetsk.ua |
| Сайт современная медицинская лабораторная диагностика (г. Красноярск). В стадии разработки | labmedica.ru |
| Издательства медицинской литературы | |

| | |
|--|--|
| <p>Издательство «Медицина»</p> <p>Указатель статей, опубликованных в журналах: «Клиническая лабораторная диагностика», «Иммунология», «Медицинская техника», «Проблемы эндокринологии» и др. научных специализированных медицинских журналах (всего 41). Список специальной литературы академического и учебного профиля. Подписка на журналы или заказ книг.</p> | <p>medlit.ru</p> |
| <p>Издательство «Медиа Сфера»</p> <p>Указатель статей, опубликованных в журналах: «Проблемы репродукции», «Флебология», «Российский вестник акушера-гинеколога» и др. Подписка на журналы, периодические издания или заказ книг</p> | <p>mediasphera.ru</p> |
| <p>Издательство «Медицинское информационное агенство».</p> <p>Заказ книг по лабораторной медицине различных издательств</p> | <p>medkniga.ru medagency.ru</p> |
| <p>Издательство Российской Академии Медицинских Наук.</p> | <p>iramn.ru</p> |
| <p>Издательский дом Международного Центра Финансово-экономического Развития.</p> <p>Заказать журнал «Справочник заведующего КДЛ» и другие издания E-mail: ar@mcf.ru или books@mcf.ru</p> | <p>mcfrbook.ru</p> |
| <p>Издательство «Человек».</p> <p>Заказ ежегодного справочника «Лабораторная диагностика России» E-mail: zakaz@mirmed.ru</p> | <p>mirmed.ru</p> |
| <p>Информационно-издательское агенство «Мед Масс Медия». Издание научно-практических журналов «Аллергология», «Цитокины и воспаление», издание методических рекомендаций и научной литературы, преимущественно по диагностике и лечению аллергии.</p> | <p>mmm.spb.ru</p> |
| <p>Медицинские библиотеки</p> | |
| <p>Центральная Научная Медицинская Библиотека.</p> <p>Поиск в электронном каталоге. Поиск в базах данных "Российская медицина" и MEDLINE (платно). Заказ литературы по межбиблиотечному абонементу бумажных или электронных копий документов и публикаций из фондов библиотеки (платно). Доставка по электронной почте копий первоисточников из фондов библиотеки (платно).</p> | <p>scsml.rssi.ru</p> |
| <p>Медицинская Электронная Библиотека.</p> <p>Сайт предназначен в первую очередь специалистам: врачам, провизорам, сотрудникам кафедр. Научные статьи, лекции, практические рекомендации (свободный доступ). Библиотека находится в стадии развития</p> | <p>it-medical.ru</p> |
| <p>Медицинская он-лайн библиотека.</p> <p>Энциклопедии, литература для специалистов, краткий справочник лабораторных исследований.</p> | <p>med-lib.ru</p> |
| <p>Портал Российского информационно-библиотечного консорциума, РИБК.</p> <p>Портал предоставляет возможность расширенного поиска библиографических данных и полнотекстовых ресурсов в электронных каталогах пяти крупнейших библиотек России.</p> | <p>ribk.net</p> |
| <p>ФГУ Российская государственная библиотека.</p> <p>Приведены сведения о фондах библиотеки. Доступен поиск в электронном</p> | <p>rsl.ru</p> |

| | |
|--|--|
| каталоге (только часть фондов) и специализированных базах данных. Заказ литературы по межбиблиотечному абонементу через Интернет (платно). Заказ через Интернет копий документов и публикаций из фондов библиотеки (платные услуги) через службу «Русский курьер» | |
| ФГУ Российская национальная библиотека. (Санкт-Петербург) Доступный поиск в электронном каталоге (только часть фондов) и специализированных базах данных. Электронная доставка документов (платно). | nlr.ru |
| Научная библиотека Московского государственного университета им. Ломоносова (НБ МГУ). Универсальный фонд библиотеки, содержащий литературу по всем отраслям знаний, насчитывает около 9 миллионов экземпляров, в том числе около 3 миллионов на иностранных языках. С 1990 года ведется электронный каталог библиотеки. | lib.msu.ru |
| Всероссийская государственная библиотека иностранной литературы им. М.И. Рудмино (ВГБИЛ) | libfl.ru |
| "Национальный Электронно-Информационный Консорциум" (НЭИКОН). | neicon.ru |
| Научная электронная библиотека | elibrary |
| База данных ВИНТИ РАН | viniti.ru |
| Русский медицинский сервер. Самые современные полнотекстовые материалы по актуальным проблемам в различных областях медицины. Новости. Календарь медицинских событий. | rusmedserv.com |
| РМЖ - Русский медицинский журнал. Основная аудитория журнала - врачи общей практики, узкие специалисты, клинические ординаторы и аспиранты, студенты старших курсов медицинских институтов. В РМЖ печатаются: обзорные статьи по актуальным проблемам медицины, лекции, клинические исследования, рефераты зарубежных изданий и другие материалы, способствующие последипломному обучению. | rmj.ru |

12. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

12.1 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики

- ЭБС «Консультант студента» Студенческая электронная библиотека;
- Электронный каталог» (Local);
- Электронная база данных «Clinic Key»;
- ЭБС «Электронная библиотека технического вуза».
- ЭБС «Электронная библиотека технического вуза»
- Реферативная и наукометрическая электронная база www.scopus.com,
- Полнотекстовая журнальная электронная база данных «ScienceDirect» издательства «Elsevier» на платформе «ScienceDirect» по системе ScienceDirect для нужд СтГМУ.

12.2 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

- сбор информации;
- обработка текстовой, расчетной, графической и эмпирической информации;
- подготовка и конструирование итогов исследовательской и аналитической деятельности;
- самостоятельный поиск дополнительного материала, с использованием поисковых систем и сайтов Интернет, электронных энциклопедий и баз данных;

- использование электронной почты преподавателя и обучающихся для рассылки, переписки и обсуждения возникших учебных проблем, проведения индивидуальных консультаций.

12.3 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При освоении данной дисциплины предусмотрено использование следующего специального программного обеспечения: обучающие и контролирующие компьютерные программы, подготовленные с помощью пакета прикладных программ MicrosoftOffice
В ходе реализации целей и задач дисциплины обучающиеся могут использовать возможности информационно-справочных систем и архивов: подборка лекционного материала на CD-дисках, видеофильмы, Internet, отдел инноваций и интеллектуальной собственности ФГБОУ ВО СтГМУ Минздрава России.

13. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

ФГБОУ ВО СтГМУ Минздрава России Минздрава России, на базе которого реализуется данная образовательная программа, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лекционных, лабораторных, практических и др. занятий, предусмотренных образовательным стандартом и учебным планом, в том числе для самостоятельной и научно-исследовательской работы студентов.

Университет обладает минимально необходимым для реализации программы ординатуры перечнем материально-технического обеспечения и включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;
- лаборатории, оснащенные специализированным оборудованием и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки индивидуально, для проведения гистологических, цитонкологических, микробиологических, иммунологических, биохимических, медико-генетических, паразитологических, микологических, вирусологических диагностических исследований, а также иное оборудование необходимое для реализации программы ординатуры.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа электронную информационно-образовательную среду организации.