



Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИКО-
СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ А.И. ЕВДОКИМОВА»
ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России

Кафедра(ы) Клинической биохимии и лабораторной диагностики



Проректор по учебной работе

/ И.В. Маев /

июня 2019г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная

Вид практики

Производственная (клиническая) практика. Базовая

Наименование практики

Стационарная/Выездная. Рассредоточенная

Способ и форма проведения практики

31.08.05.Клиническая лабораторная диагностика

Код и Наименование специальности Направления подготовки Направленность

Врач клинической лабораторной диагностики

Квалификация выпускника

РАССМОТРЕНА

Программа обсуждена на заседании кафедры

клинической биохимии и лабораторной
диагностики

Наименование кафедры

Протокол от

20.05.2019г.

№ 159

Дата протокола

Номер протокола

Заведующий кафедрой член-корр. РАН, д.м.н., проф.

Должность

Подпись

/Кушлинский Н.Е.

Расшифровка подписи

ПРИНЯТА

Программа одобрена на заседании Ученого Совета факультета

ФДПО

Наименование Ученого Совета факультета

Протокол от

11.06.2018г.

№ 10

Дата протокола

Номер протокола

Председатель Ученого совета факультета

Должность

Подпись

/Н.И.Крихели

Расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебного-методического Управления

/Н.В. Ярыгин

Директор фундаментальной библиотеки

/Е.А. Ступакова

Председатель Учебно-методического совета

Должность

Подпись

/О.В.Зайратьянц

Расшифровка подписи

СОСТАВИТЕЛИ

Заведующий кафедрой, член-корр.РАН,д.м.н.,проф.

/Кушлинский Н.Е.

Профессор, д.м.н.

Должность, степень

Подпись

/Сомонова О.В.

Расшифровка подписи

Оглавление

1. Цели и задачи практики	Ошибка! Закладка не определена.
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики	Ошибка! Закладка не определена.
3. Объем практики и виды учебной работы.....	5
4. Содержание практики	5
5. Формы отчетности по практике.....	6
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике.....	6
7. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	7
8. Критерии и шкала оценивания промежуточной аттестации	8
8.1. Оценивание обучающегося на собеседовании	8
9. Учебно-методическое обеспечение, необходимое для проведения практики.....	9
9.1. Основная литература.....	9
9.2. Дополнительная литература.....	10
10. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	10
11. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики.....	10
11.1. Аудиторный фонд	11
11.2. Материально-технический фонд.....	11
11.3. Библиотечный фонд	12

1. Цель и задачи практики

Практика

Производственная (клиническая) практика. Базовая

*Название практики*реализуется в базовой части учебного плана подготовки специалиста для обучающихся

по направлению подготовки (специальности)

31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика

Код и наименование специальности/направления подготовки

очной формы обучения.

Цель: закрепление теоретических знаний, развитие профессиональных умений и навыков, полученных в процессе обучения врача-ординатора, и формирование универсальных и профессиональных компетенций врача-специалиста по клинической лабораторной диагностики

Задачи:

- 1 Получение практических навыков при реализации профилактической деятельности
- 2 Получение практических навыков при реализации диагностической деятельности
- 3 Получение практических навыков при реализации психолого-педагогической деятельности
- 4 Получение практических навыков при реализации организационно-управленческой деятельности

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

Компетенции, закрепленные за практикой

Таблица 1. Перечень компетенций, закрепленных за практикой

№	Код	Содержание компетенции
1.	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
2.	ПК-2	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными
3.	ПК-3	готовность к проведению противозидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях
4.	ПК-4	Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков
5.	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.
6.	ПК-6	Готовность к применению диагностических клинико-лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов
7.	ПК-7	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.
8.	ПК-8	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях.

№	Код	Содержание компетенции
9.	ПК-9	готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.
10.	ПК-10	готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.

Результаты обучения

Таблица 2. Результаты обучения

№	Код компетенции	Результаты обучения
1.	ПК-1	Знать современную концепцию общественного здравоохранения. Факторы риска, являющиеся причиной возникновения заболеваний, сведения о загрязненности окружающей среды. Уметь проводить мероприятия по устранению факторов риска и снижения их уровня с целью предупреждения развития заболеваний Владеть методами государственных профилактических мероприятий, направленных на формирование, развитие и поддержания высокого уровня здоровья у населения.
2.	ПК-2	Знать основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения, ведение типовой учетно - отчетной медицинской документации, Уметь анализировать и оценивать состояние здоровья населения, влияние на него факторов образа жизни, окружающей среды и организации медицинской помощи, провести клиническое обследование пациента и общеклиническое исследование по показаниям, выявлять состояния, угрожающие жизни больного. Владеть навыками осуществления санитарно- просветительской работы с взрослым населением.
3.	ПК-3	Знать классификацию, определение и источники чрезвычайных ситуаций, медико- тактическую характеристику очагов поражения катастроф различных видов, современные способы и средства защиты населения от поражающих факторов катастроф, источники химической опасности и краткую характеристику отравляющих и высокотоксичных веществ, основы оценки химической и радиационной обстановки, организацию защиты населения в очагах чрезвычайных ситуаций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях, современные средства индивидуальной защиты, организацию защиты населения в очагах чрезвычайных ситуаций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях, основы организации и проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий в очагах чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Уметь применять современные способы и средства защиты населения, больных, медицинского персонала и медицинского имущества от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций, использовать средства, методы контроля и мониторинга опасных и негативных факторов природного и антропогенного происхождения, проводить выбор методов защиты от поражающих факторов природных и антропогенных катастроф, оценивать химическую, радиационную и бактериологическую обстановку, использовать возможности современных средств индивидуальной защиты, применять методы оценки и проведения радиационной и химической разведки, радиометрического и дозиметрического контроля, использовать методику проведения основных санитарно- гигиенических и

№	Код компетенции	Результаты обучения
		противоэпидемических мероприятий в составе формирований и учреждений всероссийской службы медицины катастроф. Владеть методами оценки медико-тактической обстановки в очагах чрезвычайных ситуаций и очагах массового поражения, методикой проведения основных мероприятий по защите населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций, навыками организации и проведения основных мероприятий по санитарной и специальной обработке, способностями оценить эффективность выполнения мероприятий по защите населения от воздействия поражающих факторов чрезвычайных ситуаций, алгоритмом взаимодействия при проведении санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в очагах массового поражения мирного и военного времени в составе формирований и учреждений службы медицины катастроф с другими службами РСЧС.
4.	ПК-4	Знать методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления. - методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков, ведущие медико-демографические показатели, характеризующие общественное здоровье, определение и уровень в динамике, структуру причин и уровни смертности, показатели заболеваемости и инвалидности, определение, характеристики, уровень и структуру, основные показатели работы медицинской организации. Уметь вычислять и оценивать основные демографические показатели, характеризующие состояние здоровья населения, вычислять и оценивать уровень и структуру заболеваемости, смертности, вычислять и оценивать показатели, характеризующие заболеваемость с временной утратой трудоспособности, вычислять и оценивать показатели, характеризующие деятельность медицинских организаций. Владеть навыками вычисления и оценки основных демографических показателей, характеризующих состояние здоровья населения, навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости, смертности, навыками вычисления и оценки показателей, характеризующих заболеваемость с временной утратой трудоспособности, навыками вычисления и оценки показателей, характеризующих деятельность медицинских организаций.
5.	ПК-5	Знать Международную классификацию заболеваний и неотложных состояний МКБ-10, методы обследования; Уметь интерпретировать результаты лабораторных методов исследования, проводить основные и дополнительные методы исследования при различных заболеваниях. Владеть алгоритмом проведения диагностического поиска при различных патологических состояниях.
6.	ПК-6	Знать показания к назначению различных клинико -диагностических методов. Уметь , установить эмоционально-психологический контакт с пациентом, оценить влияние назначаемой лекарственной терапии. Владеть навыками работы в глобальных компьютерных сетях, методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в медицинских организациях, готовность к применению диагностических клинико-лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов.
7.	ПК-7	Знать нормативные акты в области охраны здоровья граждан, виды профилактики, методы первичной профилактики ревматологических заболеваний, современные технологии обучения пациентов. Уметь проводить санитарно-просветительскую работу среди населения с целью формирования здорового образа жизни, организовать школу здоровья, подготовить методический материал для обучения пациентов. Владеть методами профилактики здорового образа жизни,

№	Код компетенции	Результаты обучения
		индивидуальными и групповыми методами консультирования пациентов.
8.	ПК-8	Знать основы менеджмента, основы страховой медицины, структуру амбулаторно - поликлинических и стационарных медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь различным группам населения, международный опыт организации и управления здравоохранением, основные принципы организации лекарственного обеспечения населения. Уметь анализировать деятельность организаций здравоохранения, организовать деятельность медицинской организации и их структурных подразделений в соответствии с действующим законодательством Владеть методами анализа и оценки деятельности медицинских учреждений, алгоритмом организации диспансерного наблюдения.
9.	ПК-9	Знать основы менеджмента, основы страховой медицины, структуру амбулаторно - поликлинических и стационарных медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь различным группам населения, международный опыт организации и управления здравоохранением, основные принципы организации лекарственного обеспечения населения. Уметь анализировать деятельность организаций здравоохранения, организовать деятельность медицинской организации и их структурных подразделений в соответствии с действующим законодательством Владеть методами анализа и оценки деятельности медицинских учреждений, алгоритмом организации диспансерного наблюдения.
10	ПК-10	Знать нормативно-правовые основы создания и функционирования Всероссийской службы медицины катастроф, Федеральной медицинской службы гражданской обороны, организацию, порядок и структуру взаимодействия формирований и учреждений службы медицины катастроф и медицинской службы гражданской обороны с другими службами РСЧС и ГО при ликвидации медико-санитарных последствий в мирное и военное время, принципы организации и медико-санитарное обеспечение эвакуации населения, организация медицинской помощи при эвакуации населения, санитарно-гигиенические и противоэпидемиологические мероприятия при эвакуации населения. Уметь ориентироваться в правовой базе РФ, регламентирующей вопросы медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, принимать управленческие решения по организации этапности оказания медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач. Владеть навыками анализа понятийно-терминологических знаний в области медицины катастроф, навыками использования нормативных документов в сфере профессиональной деятельности; способностями аргументированно принимать обоснованные решения с точки зрения безопасности и самостоятельно организовать их выполнение, методами оценки медико-тактической обстановки в очагах чрезвычайных ситуаций и очагах массового поражения; способностями оценить эффективность выполнения мероприятий по защите населения от воздействия поражающих факторов чрезвычайных ситуаций, алгоритмом проведения медицинской сортировки, способами оказания медицинской помощи и медицинской эвакуации пострадавших в чрезвычайных ситуациях, навыками организации и проведения основных мероприятий по санитарной и специальной обработке медицинского персонала, больных, территории,

№	Код компетенции	Результаты обучения
		продуктов питания, воды и медицинского имущества в лечебно-профилактических учреждениях при возникновении чрезвычайных ситуаций, алгоритмом взаимодействия при проведении санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в очагах массового поражения в составе формирований и учреждений службы медицины катастроф с другими службами РСЧС, методами ведения отчетной документации службы медицины катастроф, основами управления силами и средствами РСЧС при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций, способностями оценивать эффективность взаимодействия при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайной ситуации в составе формирований и учреждений службы медицины катастроф с другими службами РСЧС.

3. Объем практики и виды учебной работы

Общая трудоемкость практики

Производственная (клиническая) практика. Базовая

Название практики

составляет 66 зачетных единиц 2376 акад. часов

Таблица 3. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Организационная форма учебной работы		Продолжительность практики					
		зач. ед.	акад. час.	по семестрам (в нед.)			
				1	2	3	4
Общая трудоемкость по учебному плану		66	2376	594	594	594	594
Общая трудоемкость в неделях:			44	11	11	11	11
Промежуточный контроль:	<i>Зачет с оценкой</i>			0	0	0	0

4. Содержание практики

Таблица 4. Тематический план практики

№ раздела	Раздел практики	Название тем раздела и их содержание
1.	Общеклинические исследования	Методы получения и подготовки биоматериала для исследования. Приготовление препаратов из крови, мочи, мокроты, кала, ликвора, выпотных жидкостей для микроскопии.
2.	Гематологические исследования	Дифференциальная диагностика анемий. Изучение форменных элементов крови в клиническом анализе крови.
3.	Цитологические исследования	Современные методы исследований в цитологической диагностике. Характеристика клеточных элементов.
4.	Биохимические исследования	Проведение преаналитического этапа для подготовки крови к биохимическому исследованию
5.	Исследования системы гемостаза	Проведение калибровки и контроля качества на гемостазиологических анализаторах. Диагностика нарушений гемостаза по данным расширенной коагулограммы.

ра зд ст	Раздел практики	Название тем раздела и их содержание
6.	Иммунологические исследования	Современные возможности иммунодиагностики. Интерпретация полученных данных.
7.	Контроль качества лабораторных исследований	Способность и готовность к выполнению лабораторных исследований в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи, включая стандарты качества клинических лабораторных исследований
8.	Консультации врачей других специальностей по вопросам лабораторной диагностики	Способность и готовность рекомендовать клиническим специалистам лабораторные исследования для оценки адекватности фармакотерапии, эффективности лечения больных различными заболеваниями.

5. Формы отчетности по практике

Таблица 5. Формы отчетности обучающегося по практике

№ п/п	Формы отчетности
1.	Отчет о практике

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

Паспорт фонда оценочных средств по практике представлен в Приложении 1.

Фонд оценочных средств по практике.

Таблица 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Оценочные средства	Количество
Практические навыки	25
Ситуационные задачи	10
Задания в тестовой форме	100

7. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Задания в тестовой форме ((УК-1) (ПК-5)

1.Антикоагулянтom является:

1. плазминоген
2. фактор III
3. антитромбин III*
4. стрептокиназа
5. АДФ

2.к кардиоспецифическим белкам относят:

- 1-гаптоглобин,
- 2- тропонин*
- 3-трансферрин,
- 4-С-реактивный белок,
- 5-тиресглобулин.

3.при холестазе повышается активность:

- 1-гамма-ГТ*
- 2-КФК,
- 3-КФК-МБ,
- 4-липазы,
- 5-холинэстеразы.

Ситуационные задачи (УК-1) (ПК-5)

Задача 1

Больному 78 лет, в течение нескольких лет отмечает слабость, плохое самочувствие. В анализе крови: WBC — 27,5 x 10⁹ /л, RBC — 3,5x 10¹² /л, Hb — 100 г/л, Ht — 32,7%, MCV — 93,4 fl,

МСН — 26,81 пг, МСНС — 330 г/л, RDW — 15,8 %, PLT — 108×10^9 /л. Ретикулоциты — 2%.
 Формула крови: лимфоциты — 82%, палочкоядерные нейтрофилы — 3%, сегментоядерные нейтрофилы — 10%, моноциты — 5%. Отмечаются тени Боткина-Гумпрехта.

1. Вопросы:

1. О каком заболевании следует думать у данного больного?
2. Что характерно для данного заболевания?
3. Следует ли всегда при данной форме патологии проводить развернутый анализ крови с подсчетом числа тромбоцитов и формулой крови?

Ответы:

1. Речь идет о хроническом лимфолейкозе.
2. Характерен возраст больного и картина крови: увеличение числа лейкоцитов ($27,5 \times 10^9$ /л), лимфоцитов (82%). Как правило, через несколько лет наблюдения у больных развивается анемия, тромбоцитопения.
3. Обязательно необходимо производить развернутый анализ крови, т.к. только при дифференциальном счете лейкоцитов (формула крови) можно говорить о пролиферации лимфоцитов. У данных больных часто развивается аутоиммунная гемолитическая анемия, поэтому помимо развернутого анализа крови следует делать биохимический анализ крови.

Практические навыки (УК-1) (ПК-5)

1. Методы фиксации и окраски мазков крови.

Эталон ответа: Для **закрепления материала на стекле** высушенный мазок подвергают фиксации, которая основана на свертывании белковых веществ. Мазки следует подвергать фиксации сразу после высушивания. Без фиксации они портятся. Фиксация достигается нагреванием либо обработкой определенными жидкостями.

Высушенные мазки крови можно раньше фиксировать, а затем красить либо производить фиксацию одновременно с покраской. Для **фиксации** применяют: а) метиловый спирт химически чистый, 3—5 минут; б) метиловый спирт и ацетон в равных частях, 3—5 минут; в) смесь Никифорова (этиловый спирт ректификат и эфир поровну), 10—20 минут; г) 1% осмиевая кислота; д) абсолютный алкоголь, 20—30 минут.

Очень хорошо **фиксируются** мазки крови следующим раствором: 5 г сернокислого цинка, 5 г химически чистого хлористого натрия всыпать в мерный цилиндр либо в колбу на 100 мл и добавить до метки дистиллированной воды. В этом растворе мазки фиксируют 2—3 минуты, после чего их сразу окрашивают.

Для **фиксации мазки** погружают в стеклянную узкую посуду (кювету), наполненную любой из указанных жидкостей. Мазки надо положить так, чтобы они не касались намазанными сторонами и чтобы хорошо покрывались жидкостью. Кювету прикрывают. После указанного времени мазки вынимают пинцетом и ставят вертикально на фильтровальную бумагу для просушки.

Окраска мазков крови. Окраска по Романовскому-Гимза. В 1891 г. Д. Л. Романовский предложил метод окраски крови, который состоит в том, что при окрашивании крови смесью метиленовой синьки с эозином в определенной пропорции протоплазма лейкоцитов окрашивается в синие цвета, а ядра в разные оттенки красно-фиолетового цвета. Эритроциты окрашиваются при этом в розовый цвет.

При окрашивании крови этими красками отдельно эозин окрашивает протоплазму в розовый цвет, а метиленовая синька окрашивает ядра в синий цвет. Было установлено, что смесь этих двух красок при стоянии образует новое вещество — азур, при окрашивании которым легко можно различить разные клетки крови.

Впоследствии эти свойства использовали для приготовления краски Гимза, Райт, Паппенгейм и др. Для окраски **мазков крови** по Романовскому-Гимза краску разводят дистиллированной водой обязательно нейтральной реакции из расчета 1—2 капли на 1 мл воды. Краску надо разводить **непосредственно** перед окрашиванием. От долгого стояния раствор краски портится. Для разведения необходимо иметь абсолютно чистую посуду — градуированный цилиндр, который следует сразу после окраски хорошо промыть дистиллированной водой.

Разводят **краску из расчета** приблизительно 2,5—3 мл на мазок. Наливают в предназначенный для этого чистый цилиндр необходимое количество дистиллированной воды и пипеткой или капельницей добавляют в воду столько капель краски, сколько миллилитров воды взято, из расчета 1 капля на 1 мл. Если при проверке краски оказалось, что нужно взять 3 капли краски на 2 мл воды или 2 капли на 1 мл, то соответствующим образом высчитывают необходимое

количество капель для данной краски. Разведенную краску хорошо смешивают и наливают на сухие фиксированные препараты. Через 25—30 минут остатки краски сливают, смывают водой, лучше дистиллированной. Мазки ставят вертикально на фильтровальную бумагу для просушки. В случаях необходимости можно приготовить краску по Романовскому из сухого порошка краски. Раствор, приготовленный из 3,8 г сухой краски и 250 мл ректифицированного этилового или метилового спирта, оставляют на 4—5 дней, взбалтывая 3—4 раза в день. Затем в раствор вливают 250 мл чистого глицерина и опять, часто взбалтывая, оставляют на несколько дней, после чего раствор можно применять, предварительно испробовав разведения разного количества капель краски на 1 мл воды, а также и разное время окраски.

8. Критерии и шкала оценивания промежуточной аттестации

8.1. Оценивание обучающегося на собеседовании

Защита отчета проводится в форме собеседования. Обучающийся должен уметь ответить на вопросы по сути изложенного в отчете материала и прокомментировать любую его часть. По результатам собеседования дифференцировано оценивает результативность прохождения практики.

Критерии оценки отчета:

- 1) объем и качество проделанной работы;
- 2) самостоятельность обучающегося в организации своей деятельности при выполнении задач;
- 3) четкость и своевременность выполнения программы практики;
- 4) активность обучающегося.

Таблица 7. Оценивание знаний

Оценка	Требования к знаниям
отлично	«Отлично» выставляется обучающемуся, показавшему полные и глубокие знания программы дисциплины, способность к их систематизации и клиническому мышлению, а также способность применять приобретенные знания в стандартной и нестандартной ситуации
хорошо	«Хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему хорошие/серьезные знания программы дисциплины, способному применять приобретенные знания в стандартной ситуации. Но не достигшему способности к их систематизации и клиническому мышлению, а также к применению их в нестандартной ситуации
удовлетворительно	«Удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему слабые знания, но владеющему основными разделами программы дисциплины, необходимым минимумом знаний и способному применять их по образцу в стандартной ситуации
неудовлетворительно	«Неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему поверхностные знания, что не позволяет ему применять приобретенные знания даже по образцу в стандартной ситуации

Оценка	Требования к практической подготовке
Зачтено	Уметь провести калибровку и контроль качества на гемостазиологических и биохимических анализаторах. Уметь интерпретировать результаты клинического анализа крови.
Не зачтено	Выставляется обучающемуся, показавшему поверхностные знания, что не позволяет ему применять приобретенные знания даже по образцу в стандартной ситуации

Обучающийся, работа которого признается неудовлетворительной, отстраняется от практики. По решению заведующего кафедрой ординатору назначают другие сроки прохождения практики.

9. Учебно-методическое обеспечение, необходимое для проведения практики

9.1. Основная литература

Таблица 8. Список основной литературы

№ п/п	Наименование
1.	Клиническая лабораторная диагностика: Учебное пособие /А.А. Кишкун.- М.: ГЭОТАР – Медиа, 2010.- 971 с.: ил.
2.	Клиническая лабораторная диагностика: национальное руководство: в 2 т. / под ред.: В.В. Долгова, В.В. Меньшикова. - М.: ГЭОТАР-Медиа Т I. - 2012. - 923 с.
3.	Покровский В. Н. Введение в вирусологию : учебное пособие для студентов всех факультетов медицинских вузов / В. Н. Покровский, Е. А. Кузнецов, Е. В. Ипполитов. - М. : МГМСУ, 2014. - 63 с. : ил.
4.	Онкология: национальное руководство с прил. на компакт-диске /под ред. В.И. Чиссова, М.И. Давыдова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 1061 с.: ил.
5.	Новая тактика гемотрансфузионной терапии - от совместимости к идентичности : руководство для специалистов производственной и клинической трансфузиологии / С. И. Донсков, Б. М. Уртаев, И. В. Дубинкин. - М. : [б. и.], 2014. - 269 с.
6.	Клинико-лабораторная диагностика заболеваний печени : справочник / В. С. Камышников. - М. : МЕДпресс-информ, 2013. - 90 с.
7.	Норма в медицинской практике : справочное пособие / под ред. А. В. Литвинова. - М. : МЕДпресс-информ, 2012. - 138 с.
8.	Новая тактика гемотрансфузионной терапии - от совместимости к идентичности : руководство для специалистов производственной и клинической трансфузиологии / С. И. Донсков, Б. М. Уртаев, И. В. Дубинкин. - М. : Бином, 2015. - 269 с.
9.	Методическое пособие по трансфузионно-инфузионной терапии / И. Г. Бобринская [и др.]. - М. : МГМСУ, 2013. - 100 с.
10.	Норма в лабораторной медицине : справочник / В. С. Камышников. - М. : МЕДпресс-информ, 2014. - 334 с.
11.	Внутренние болезни. Лабораторная и инструментальная диагностика : учебное пособие / Г. Е. Ройтберг, А. В. Струтынский. - 3-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2013. - 799 с. : цв.ил.
12.	Гематологические методы исследования. Клиническое значение показателей крови : руководство для врачей / В. Н. Блиндарь [и др.]. - М. : МИА, 2013. - 94 с. : цв.ил.
13.	Сборник ситуационных задач и вопросов к экзамену по биохимии : учебно-методическое пособие / Т. П. Вавилова [и др.]. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : МГМСУ, 2015. - 52
14.	Литвицкий П. Ф. Клиническая патофизиология : учебник / П. Ф. Литвицкий. - М. : Практическая медицина, 2015. - 775 с. : ил.
15.	Петриков А. С. Многофакторный анализ риска тромбозов вен нижних конечностей, тромбоэмболии легочной артерии на основе маркеров воспаления, гемостаза и эндотелиальной дисфункции : монография / А. С. Петриков, Я. Н. Шойхет, В. И. Белых. - Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2014. - 261 с. : ил.

9.2. Дополнительная литература

Таблица 9. Список дополнительной литературы

№ п/п	Наименование
1.	Гиляров М. Ю. Тромбоэмболические осложнения у больных с фибрилляцией предсердий : факторы, влияющие на риск развития и эффективность антитромботической терапии : автореферат дис. ... д-ра мед. наук / М. Ю. Гиляров ; конс. В. А. Сулимов ; Первый МГМУ им. И. М. Сеченова МЗ РФ. – М., 2011. – 45 с. : ил.

	Литвицкий П. Ф. Клиническая патофизиология : учебник / П. Ф. Литвицкий. - М. : Практическая медицина, 2015. - 775 с. : ил.
	Кушлинский Н.Е., Герштейн Е.С. Биологические маркеры опухолей в клинике – достижения, проблемы, перспективы// Молекулярная медицина. – 2008. – №3. – С.48-55.
	Покровский В. Н. Введение в вирусологию : учебное пособие для студентов всех факультетов медицинских вузов / В. Н. Покровский, Е. А. Кузнецов, Е. В. Ипполитов. - М. : МГМСУ, 2014. - 63 с. : ил.
	Луговская С.А., Козинец Г.О. Гематология пожилого возраста. М.-Тверь, Триада, 2010, 193 с.
	Долгсв В.В., Луговская С.А., Морозова В.Т., Почтарь М.Е., Лабораторная диагностика анемий М.-Тверь, 2009г., 148 с.

10. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 10. Ресурсы сети Интернет

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес сайта
1.	Медицинская библиотека	http://www.booksmed.com/
2	Электронная библиотека медицинской литературы	http://saxum.ru/
3	Федеральная электронная медицинская библиотека	http://www.femb.ru/feml?663290
4	Биомедицинский журнал	www.medline

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

При реализации образовательной программы для изучения дисциплины

Клиническая лабораторная диагностика

Название дисциплины и модуля (при наличии)

используются следующие компоненты материально-технической базы МГМСУ им. А.И. Евдокимова:

- 1.Аудиторный фонд
- 2.Материально-технический фонд
- 3.Библиотечный фонд

11.1.Аудиторный фонд

Аудиторный фонд для проведения аудиторных занятий включает специальные помещения:

Аудитории для проведения аудиторных занятий

Они оснащены столами, стульями, досками, техническим оборудованием.

Аудиторный фонд также включает специальные помещения:
помещения для самостоятельной работы

помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Назначение помещений

Таблица 11. Перечень помещений, необходимых для проведения аудиторных занятий

№ п/п	Перечень помещений ¹
1.	ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н.Блохина» Минздрава России, Каширское шоссе, д.23,башня, 5 этаж, комната 561.

11.2 Материально-технический фонд

Специальные помещения укомплектованы:

¹Перечень помещений, необходимых для проведения аудиторных занятий (адрес, аудитория)

наличием проектора, ноутбука, экрана для демонстраций мультимедийных презентаций.

Материально-техническое обеспечение

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются:
Проектор, экран для демонстраций мультимедийных презентаций

Материально-техническое обеспечение

Лаборатории оснащены лабораторным оборудованием:
Микроскопы, мультимедийные установки

Материально-техническое обеспечение

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены:
проектор, ноутбук, экран для демонстраций мультимедийных презентаций.

Материально-техническое обеспечение

Конкретные требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению включают в себя следующее.

Таблица 12. Перечень материально-технического обеспечения дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование темы занятия	Оборудование ²
1.	Иммунный статус в условиях нормы и патологии. Наследственные, врожденные и приобретенные иммунодефицитные состояния.	Мультимедийная установка
2.	Биохимические исследования при неотложных состояниях. Лабораторная диагностика нарушений обмена железа.	Мультимедийная установка
3.	Строение костного мозга. Анемии.	Мультимедийная установка
4.	Общеклинические исследования	Биохимические, коагулологические, гематологические анализаторы, микроскопы
5.	Гематологические исследования	Биохимические, коагулологические, гематологические анализаторы, микроскопы
6.	Цитологические исследования	Биохимические, коагулологические, гематологические анализаторы, микроскопы
7.	Биохимические исследования	Биохимические, коагулологические, гематологические анализаторы, микроскопы
8.	Исследования системы гемостаза	Биохимические, коагулологические, гематологические анализаторы, микроскопы
9.	Иммунологические исследования	Биохимические, коагулологические, гематологические анализаторы, микроскопы
10.	Контроль качества лабораторных исследований	Биохимические, коагулологические, гематологические анализаторы, микроскопы
11.	Консультации врачей других специальностей по вопросам лабораторной диагностики	Биохимические, коагулологические, гематологические анализаторы, микроскопы

11.3. Библиотечный фонд

Дисциплина (модуль) обеспечена печатными изданиями фундаментальной библиотеки, электронными изданиями электронно-библиотечной системы и учебно-методической литературой кафедры.

²Перечень оборудования, необходимого для проведения аудиторных занятий по дисциплине (модулю).

Таблица 13. Комплектиность библиотечного фонда

№ п/п	Состав библиотечного фонда
1.	Клиническая лабораторная диагностика: национальное руководство: в 2 т. / под ред.: В.В. Долгова, В.В. Меньшикова. - М.: ГЭОТАР-Медиа Т. I. - 2012. - 923 с.
2.	Медицинская библиотека http://www.booksmed.com/
3.	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450062.html
4.	Руководство по лабораторным методам диагностики : учеб.пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей / Ассоциация медицинских обществ по качеству (М.); ред. А.А. Кишкун. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 800с. – (Национальный проект "Здоровье").