

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования_
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»**

Институт клинической медицины

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета ННГУ
протокол № 13 от 30.11.2022 г.

Рабочая программа дисциплины

Клиническая лабораторная диагностика

Уровень высшего образования
Ординатура

Направление подготовки / специальность
31.08.02 - Анестезиология-реаниматология

Направленность образовательной программы

Форма обучения
очная

г. Нижний Новгород

2023 год начала подготовки

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина ФТД.01 Клиническая лабораторная диагностика является факультативом в образовательной программе.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства	
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	Для текущего контроля успеваемости	Для промежуточной аттестации
ПК-2: Способен проводить анализ медико-статистических данных, интерпретацию результатов, а также ведению необходимой медицинской документации	ПК-2.1: Проводить анализ медико-статистических данных с интерпретацией полученных результатов ПК-2.2: Осуществлять ведение необходимой медицинской документации	ПК-2.1: Проводит анализ медико-статистических данных с интерпретацией полученных результатов ПК-2.2: Осуществляет ведение необходимой медицинской документации	Контрольная работа	Зачёт: Контрольные вопросы

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

	очная
Общая трудоемкость, з.е.	1
Часов по учебному плану	36
в том числе	
аудиторные занятия (контактная работа):	
- занятия лекционного типа	4
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	8
- КСР	1
самостоятельная работа	23
Промежуточная аттестация	0 зачёт

3.2. Содержание дисциплины

(структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий)

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины	Всего (часы)	в том числе			
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них			Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа (практические занятия/ лабора торные работы), часы	Всего	
	0 Ф 0	0 Ф 0	0 Ф 0	0 Ф 0	0 Ф 0
Предмет клинической лабораторной диагностики. Объекты клинических лабораторных исследований. Стандартизация организации лабораторного обеспечения.	3.2	0.1	0.1	0.2	3
Обеспечение и контроль качества клинических лабораторных исследований.	3.2	0.1	0.1	0.2	3
Высокотехнологичные методы лабораторного исследования: ЛИС, проточная цитометрия, иммунохимические методы анализа, молекулярная клиническая диагностика.	3.2	0.1	0.1	0.2	3
Ферменты, субстраты, продукты. Продукты биохимических реакций. Индивидуальные белки.	0.7	0.1	0.1	0.2	0.5
Минералы и электролиты.	0.7	0.1	0.1	0.2	0.5
Витамины, биоактивные медиаторы.	1.2	0.1	0.1	0.2	1
Маркеры обмена костной ткани.	1.2	0.1	0.1	0.2	1
Диагностика эндокринных нарушений.	1.2	0.1	0.1	0.2	1
Химико-микроскопические исследования биологических материалов.	1.2	0.1	0.1	0.2	1
Лабораторная гематология	1.2	0.1	0.1	0.2	1
Цитологические исследования в лабораторной диагностике.	2.1	0.1	1	1.1	1
Биологические маркеры опухолей.	2.1	0.1	1	1.1	1
Основы иммунобиотехнологии.	2.5	0.5	1	1.5	1
Коагулологические исследования. Основы функционирования системы гемостаза. Тромбоцитарный компонент гемостаза. Плазменное звено гемостаза. Методы исследования коагуляционного гемостаза.	2.5	0.5	1	1.5	1
Лабораторная диагностика неотложных состояний.	2.6	0.6	1	1.6	1
Лабораторный мониторинг при беременности.	2.4	0.4	1	1.4	1
Химико-токсикологический анализ.	1.4	0.4	0	0.4	1
Лабораторная диагностика паразитарных болезней.	2.4	0.4	1	1.4	1
Аттестация	0				
КСР	1			1	
Итого	36	4	8	13	23

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Клиническая лабораторная диагностика / Кишкун А.А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018.

Клиническая лабораторная диагностика № 01.2016 / гл. ред. Титов В.Н. - Москва : Медицина, 2016.

5. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

5.1 Типовые задания, необходимые для оценки результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости с указанием критериев их оценивания:

5.1.1 Типовые задания (оценочное средство - Контрольная работа) для оценки сформированности компетенции ПК-2

1. Автоматизация контроля качества с использованием компьютерных программ.
2. Автоматические гематологические анализаторы
3. Алгоритм лабораторной диагностики при желтушности кожи
4. Анализаторы КЩС и газов крови
5. Анемический синдром

Критерии оценивания (оценочное средство - Контрольная работа)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок.
не зачтено	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.

5.2. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине при промежуточной аттестации

Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	не зачтено	зачтено		
<u>Знания</u>	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
<u>Умения</u>	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
<u>Навыки</u>	При решении стандартных задач не продемонстрированы	Имеется минимальный набор навыков для решения	Продemonстрированы базовые навыки при решении	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без

	базовые навыки. Имели место грубые ошибки	стандартных задач с некоторыми недочетами	стандартных задач с некоторыми недочетами	ошибок и недочетов
--	---	---	---	--------------------

Шкала оценивания при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
зачтено	отлично	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «отлично»
	хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «хорошо»
	удовлетворительно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	неудовлетворительно	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно».

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения на промежуточной аттестации

5.3.1 Типовые задания, выносимые на промежуточную аттестацию:

Оценочное средство - Контрольные вопросы

Зачёт

Критерии оценивания (Контрольные вопросы - Зачёт)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок.
не зачтено	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.

Типовые задания (Контрольные вопросы - Зачёт) для оценки сформированности компетенции ПК-2 (Способен проводить анализ медико-статистических данных, интерпретацию результатов, а также ведению необходимой медицинской документации)

1. Схема кроветворения.
2. Особенности общеклинического анализа крови при патогенетических состояниях.
3. Исследование пунктата костного мозга и подсчет миелограммы.
4. Этиопатогенетическая и клинико-лабораторные классификации анемий.

5. Основные дифференциально-диагностические признаки гипохромных анемий.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. Клиническая лабораторная диагностика / Кишкун А.А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=663851&idb=0>.

Дополнительная литература:

1. Клиническая лабораторная диагностика № 01.2016 / гл. ред. Титов В.Н. - Москва : Медицина, 2016., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=648438&idb=0>.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины):

ЭБС «Юрайт». Режим доступа: <http://biblio-online.ru>.

ЭБС «Консультант студента». Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>.

ЭБС «Лань». Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>.

ЭБС «Znaniyum.com». Режим доступа: www.znaniyum.com.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран), техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 31.08.02 - Анестезиология-реаниматология.

Автор(ы): Попкова Мария Игоревна, кандидат медицинских наук.

Заведующий кафедрой: Григорьева Наталья Юрьевна, доктор медицинских наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 06,09,2022, протокол № 1.