

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шуматов Валентин Борисович

Должность: Ректор

Дата подписания: 21.10.2024 11:09:34

Уникальный программный идентификатор:

1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fce387a2985d2657b784aec019bf8a794cb4

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

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор



/Гранковская Л.В./

« 1 » июля 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Б1.О.38 Клиническая лабораторная диагностика. Лабораторная аналитика.
Менеджмент качества. Клиническая диагностика**

(наименование дисциплины (модуля))

Направление подготовки

(специальность)

Уровень подготовки

30.05.01 Медицинская биохимия

специалитет

Направленность подготовки

02 Здравоохранение (в сфере клинической лабораторной диагностики, направленной на создание условий для сохранения здоровья, обеспечения профилактики, диагностики и лечения заболеваний)

Форма обучения

очная

Срок освоения ООП

6 лет

Институт/кафедра

Кафедра клинической лабораторной диагностики, общей и клинической иммунологии

Владивосток, 2024

При разработке рабочей программы дисциплины **Б1.О.38 Клиническая лабораторная диагностика. Лабораторная аналитика. Менеджмент качества. Клиническая диагностика** в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности): Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 13.08.2020 N 998 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия.

2) Учебный план по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия, направленности 02 Здравоохранение (в сфере клинической лабораторной диагностики, направленной на создание условий для сохранения здоровья, обеспечения профилактики, диагностики и лечения заболеваний) в сфере профессиональной деятельности врач-биохимик утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России «29» марта 2024 г., Протокол № 1-5/23-24.

Рабочая программа дисциплины разработана авторским коллективом кафедры клинической лабораторной диагностики, общей и клинической иммунологии ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России, под руководством заведующего кафедрой, профессора, д-р. мед. наук Просековой Елены Викторовны.

Разработчики:

Заведующая кафедрой КЛД,
общей и клинической
иммунологии

доктор медицинских наук,
профессор

Е.В. Просекова

Доцент кафедры КЛД, общей
и клинической иммунологии

кандидат медицинских
наук

М.С. Долгополов

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины Б1.О.38 Клиническая лабораторная диагностика. Лабораторная аналитика. Менеджмент качества. Клиническая диагностика

Целью освоения дисциплины **Б1.О.38 Клиническая лабораторная диагностика. Лабораторная аналитика. Менеджмент качества. Клиническая диагностика** приобретение знаний, освоение принципов и навыков рационального использования лабораторных алгоритмов при различных формах патологии, формирование у обучающихся устойчивых навыков применения методов лабораторной диагностики в лечебно–диагностическом процессе.

Задачи освоения дисциплины **Б1.О.38 Клиническая лабораторная диагностика. Лабораторная аналитика. Менеджмент качества. Клиническая диагностика:**

1. ознакомление с возможностями современных лабораторных методов исследований с учетом чувствительности, специфичности, допустимой вариации методов;
2. приобретение навыков определения показаний и противопоказаний к лабораторным исследованиям;
3. формирование умений и навыков лабораторного обследования, выявления основных симптомов, их диагностической оценке с учетом особенностей их выявления при заболеваниях внутренних органов;
4. обучение клинической интерпретации результатов лабораторного обследования;
5. обучение навыкам анализа возможных причин ложных результатов, искажений, связанных, в том числе, с фармакотерапией и неправильной подготовкой больного к исследованию (обеспечение доаналитического этапа);
6. знакомство с проблемой стандартизации лабораторных исследований.
7. получение базовых знаний и формирование умений по определению объема необходимых лабораторных и инструментальных исследований и обоснование необходимости направления пациентов на консультации к врачам-специалистам

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина **Б1.О.38 Клиническая лабораторная диагностика. Лабораторная аналитика. Менеджмент качества. Клиническая диагностика** относится к обязательной части учебного плана основной образовательной программы по направлению специальности 30.05.01 Медицинская биохимия и изучается в семестрах 8, 9, А, В.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

3.1. Освоение дисциплины **Б1.О.38 Клиническая лабораторная диагностика. Лабораторная аналитика. Менеджмент качества. Клиническая диагностика** направлено на формирование у обучающихся компетенций. Дисциплина **Б1.О.38 Клиническая лабораторная диагностика. Лабораторная аналитика. Менеджмент качества. Клиническая диагностика** обеспечивает формирование у обучающихся компетенций, в зависимости от типов задач профессиональной деятельности.

| Наименование категории (группы) компетенций | Код и наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенции |
|---|--------------------------------|-----------------------------------|
| Универсальные компетенции | | |

| | | |
|----------------------------------|--|---|
| Системное и критическое мышление | УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, Вырабатывать стратегию действий | ИДК.УК-1 ₁ - осуществляет поиск и интерпретирует профессиональные проблемные ситуации ИДК.УК-1 ₂ - определяет источники информации для критического анализа профессиональных проблемных ситуаций ИДК.УК-1 ₃ - разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов |
|----------------------------------|--|---|

Общепрофессиональные компетенции

| | | |
|---|--|---|
| Теоретические и практические основы профессиональной деятельности | ОПК-2. Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния in vivo et in vitro при проведении биомедицинских исследований | ИДК.ОПК-2 ₁ - определяет и оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека ИДК.ОПК-2 ₂ - представляет способы моделирования патологических состояний in vivo et in vitro ИДК.ОПК-2 ₃ - самостоятельно осуществляет моделирование патологических состояний in vivo et in vitro при проведении биомедицинских исследований |
|---|--|---|

| | | |
|------------------------------|--|--|
| Донозологическая диагностика | ОПК-3. Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генноинженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи | ИДК.ОПК-3 ₁ - владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования специализированного медицинского оборудования, при решении профессиональных задач ИДК.ОПК-3 ₂ - оценивает возможности применения лекарственных средств, клеточных продуктов, имеет представление об их эффективности ИДК.ОПК-3 ₃ - определяет показания и возможности использования генно-инженерных технологий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи |
|------------------------------|--|--|

Профессиональные компетенции

| | | |
|--|--|---|
| Методы диагностики наследственных болезней | ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлении диспансерного наблюдения ПК-5 готовность к оценке лабораторных методов диагностики наследственных болезней, | ИКД ПК-21 знать основные принципы организации оказания первичной медикосанитарной, скорой, неотложной, специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, медицинской помощи пациентам, страдающим социальнозначимыми и социально обусловленными заболеваниями; ИКД ПК-22 принципы организации лечебнодиагностического процесса в медицинской организации для проведения профилактических и |
|--|--|---|

| | | |
|--|--|---|
| | интерпретации и составлению плана результатов лабораторных, инструментальных, молекулярно-генетических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия наследственного заболевания | диспансерных мероприятий ИКД ПК-51 знать врачебную тактику при подозрении на наследственное заболевание, основы проведения клинико-лабораторного метода, показания для направления к врачу генетику для назначения молекулярно-генетических и цитогенетических методов исследования. ИКД ПК-52 собрать анамнез, предположить диагноз наиболее часто встречающихся наследственных и хромосомных заболеваний интерпретировать результаты обследования, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза ИКД ПК-53 осуществлять интерпретацию результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики, владение алгоритмом и методами предварительного диагноза с последующим направлением на дополнительное обследование к врачам-специалистам; владение алгоритмом и методами постановки развернутого клинического диагноза. |
| Разработка основных и дополнительных технологий научного исследования | ПК-4 применение методов медицинских технологий для научных исследований | ИКД ПК-4 ₁ готовность к применению диагностических клинико-лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов ИКД ПК-4 ₂ формулировать и планировать задачи исследований в биохимии, молекулярной биологии и биотехнологии, общей и медицинской биотехнологии |
| Внутрилабораторная валидация результатов клинических лабораторных исследований | ПК-6. Способность и готовность к проведению мероприятий по внутрилабораторной валидации результатов клинических лабораторных исследований | ИДК.ПК-6 ₁ - знает концепцию референсных интервалов, виды вариации результатов клинических лабораторных исследований ИДК.ПК-6 ₂ - оценивает степень отклонения полученных результатов от референсных интервалов ИДК.ПК-6 ₃ - предлагает способы коррекции выявленных отклонений от технического регламента результатов клинических лабораторных исследований |

3.2. Виды профессиональной деятельности, на основе формируемых при реализации **Б1.О.38 Клиническая лабораторная диагностика. Лабораторная аналитика. Менеджмент**

качества. Клиническая диагностика компетенций:

Тип задач профессиональной деятельности

1. *Медицинский*2. *Организационно-управленческий*

Виды задач профессиональной деятельности

1. *Диагностическая деятельность*

3.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине Б1.О.38 Клиническая лабораторная диагностика. Лабораторная аналитика. Менеджмент качества. Клиническая диагностика выражаются в знаниях, умениях, навыках и опыте деятельности, характеризуют этапы формирования компетенций и обеспечивают достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы. Результаты обучения по дисциплине соотнесены с индикаторами достижения компетенций.

4. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

4.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Всего часов | Семестры | | | | |
|--|-------------|----------|-------|-------|-------|-----|
| | | №8 | №9 | №А | №В | |
| | | часов | часов | часов | часов | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| Аудиторные занятия (всего), в том числе: | 424 | 72 | 120 | 116 | 116 | |
| Лекции (Л) | | 20 | 32 | 32 | 32 | |
| Практические занятия (ПЗ) | | 52 | 88 | 84 | 84 | |
| Самостоятельная работа обучающегося (СР), в том числе: | 224 | 36 | 60 | 64 | 64 | |
| <i>Электронный образовательный ресурс (ЭОР): в т.ч. лекции</i> | | 10 | 20 | 5 | 5 | |
| <i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i> | | 6 | 10 | 10 | 10 | |
| <i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i> | | 5 | 15 | 8 | 8 | |
| <i>Подготовка к промежуточной аттестации (ППА)</i> | | 10 | | | | |
| <i>Курсовая работа</i> | | | | 36 | | |
| Промежуточная аттестация | | 5 | 15 | 5 | 5 | |
| Вид промежуточной аттестации | зачет (З) | | | | | |
| | экзамен (Э) | 36 | | | 36 | |
| ИТОГО: Общая трудоемкость | час. | 684 | 108 | 180 | 180 | 216 |
| | ЗЕТ | 19 | 3 | 5 | 5 | 6 |

4.2. Содержание дисциплины

4.2.1. Темы лекций и количество часов по семестрам изучения дисциплины (модуля)

| № | Темы лекций | Часы |
|------------|-------------|------|
| 1 | 2 | 3 |
| Семестр №8 | | |

| | | |
|------------|---|----|
| 1. | Основы организации лабораторной службы и организационные основы работы КЛД. | 4 |
| 2. | Введение в специальность КЛД. Современная клиническая диагностическая лаборатория. | 2 |
| 3. | Инновационное развитие лабораторной медицины в России. | 2 |
| 4. | Система менеджмента качества медицинской лаборатории. | 2 |
| 5. | Основы квалиметрии. | 2 |
| 6. | Принципы и способы внешней оценки качества. Межлабораторный контроль качества. | 2 |
| 7. | Принципы и способы внутрилабораторной оценки качества. | 2 |
| | Итого часов в семестре | 16 |
| Семестр №9 | | |
| 8 | Общеклиническое исследование биоматериала органов пищеварительной системы, клинко-диагностическое значение показателей. | 4 |
| 9 | Общеклиническое исследование биоматериала органов кишечного тракта, клинко-диагностическое значение цитологических показателей. | 2 |
| 10 | Общеклинические методы оценки функционального состояния почек и выявления скрытого воспалительного процесса в мочевыделительной системе, клинко-диагностическое значение показателей. | 2 |
| 11 | Общеклиническое исследование физических и химических свойств мочи, клинко-диагностическое значение показателей. | 2 |
| 12 | Общеклиническое исследование мочевого осадка, клинко-диагностическое значение показателей. | 4 |
| 13 | Общеклиническое исследование биоматериала органов женской половой системы, клинко-диагностическое значение показателей. | 4 |
| 14 | Общеклиническое исследование биоматериала органов мужской репродуктивной системы, клинко-диагностическое значение показателей. | 2 |
| 15 | Общеклиническое исследование биоматериала органов центральной нервной системы, клинко-диагностическое значение показателей. | 2 |
| 16 | Общеклиническое исследование выпотных жидкостей, клинко-диагностическое значение показателей. | 4 |
| 17 | Клинко-диагностическое значение исследования кала. | 2 |
| 18 | Копрологические синдромы. | 4 |
| | Итого часов в семестре | 32 |
| Семестр №А | | |
| 19 | Клинко-диагностическое значение СОЭ. | 2 |
| 20 | Морфологическая и функциональная характеристика элементов крови. | 2 |
| 21 | Острые лейкозы. Клинко-лабораторная характеристика. | 2 |
| 22 | Хронические миелопролиферативные заболевания. Клинко-лабораторная характеристика различных форм. | 2 |
| 23 | Хронические лимфолиферативные заболевания. Клинко-лабораторная характеристика различных форм. | 2 |
| 24 | Клинко-лабораторная характеристика В ₁₂ - и фолиеводефицитных анемий. | 2 |
| 25 | Клинко-лабораторная характеристика ЖДА и анемий. | 2 |
| 26 | Клинко-лабораторная характеристика гемолитических анемий. | 2 |
| 27 | Клинко-лабораторная характеристика аллергических заболеваний. | 2 |
| 28 | Клинко-лабораторная характеристика заболеваний кожи. | 4 |
| 29 | Клинко-лабораторная характеристика туберкулеза. | 2 |
| 30 | Клинко-лабораторная диагностика ИППП. | 4 |
| 31 | Клинко-лабораторная диагностика вирусных инфекций. | 2 |
| 32 | Характеристика паразитологических методов исследования. | 2 |
| | Итого часов в семестре | 32 |
| Семестр №В | | |

| | | |
|----|---|----|
| 37 | Принципы организации системы групповой принадлежности крови. | 2 |
| 38 | Методологические основы определения групповой принадлежности крови. | 4 |
| 39 | Иммунологические свойства крови. Характеристика лабораторных методов выявления антител к групповым антигенам. | 4 |
| 40 | Методологические основы определения антиэритроцитарных антител. | 2 |
| 41 | Организационные аспекты лабораторной диагностики неотложных состояний. | 4 |
| 42 | Методологические основы исследований неотложных состояний. | 2 |
| 43 | Биологические маркеры опухолей. Клинико-лабораторные аспекты. | 2 |
| 44 | Принципы организации системы гемостаза. | 2 |
| 45 | Общие положения лабораторной гемостазиологии. | 2 |
| 46 | Врожденные коагулопатии. | 2 |
| 47 | Приобретенные коагулопатии. | 2 |
| 48 | Поражения сосудисто-тромбоцитарного гемостаза. | 2 |
| 49 | Методологические основы лабораторной паразитологии. | 2 |
| | Итого часов в семестре | 32 |

4.2.2. Темы практических занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины (модуля)

| № | Темы практических занятий | Часы |
|------------|---|------|
| 1 | 2 | 3 |
| Семестр №8 | | |
| 1 | Правовые, организационные и экономические аспекты деятельности КДЛ. | 4 |
| 2 | Типы клинико-диагностических лабораторий. Кадровое обеспечение КДЛ. | 4 |
| 3 | Этапы лабораторного исследования. | 4 |
| 4 | Организация контроля качества лабораторных исследований. | 4 |
| 5 | Преаналитический этап лабораторного анализа. | 4 |
| 6 | Аналитика и постаналитика в лабораторной диагностике. Взаимодействие клинического и лабораторно-клинического отделения. | 4 |
| 7 | Метрологические характеристики СИ в лабораторной диагностике. | 4 |
| 8 | Санитарно-противоэпидемиологический режим в клинико-диагностических лабораториях. | 4 |
| | Итого часов в семестре | 36 |
| Семестр №9 | | |
| 9 | Методология исследования осадка мочи. | 4 |
| 10 | Клинико-диагностическое значение физико-химических показателей мочи. | 4 |
| 11 | Диагностическое значение элементов мочевого осадка. | 4 |
| 12 | Клинико-диагностическое значение исследования мочи при патологических состояниях. | 8 |
| 13 | Методология исследования мокроты при заболеваниях бронхо-легочной системы. | 4 |
| 14 | Клинико-диагностическое значение химико-микроскопических лабораторных исследований желудочного содержимого. | 8 |
| 15 | Клинико-диагностическое значение показателей сока поджелудочной железы и дуоденального содержимого. | 4 |
| 16 | Методология исследования физических и химических свойств кала. | 4 |
| 17 | Микроскопическое исследование каловых масс. | 8 |
| 18 | Клинико-диагностическое значение копрологического исследования. | 4 |
| 19 | Лабораторная диагностика заболеваний женских половых органов. | 8 |

| | | |
|-------------|---|----|
| 20 | Лабораторная диагностика заболеваний мужских половых органов. | 4 |
| 21 | Методология исследования показателей эякулята и секрета предстательной железы. | 4 |
| 22 | Методология исследования физических и химических свойств спинномозговой жидкости. | 4 |
| 23 | Клинико-диагностическое значение биохимических и микроскопических показателей ликвора. | 4 |
| 24 | Методология исследования выпотных жидкостей. | 4 |
| 25 | Клинико-диагностическое значение физико-химических и микроскопических показателей выпотных жидкостей. | 4 |
| | Итого часов в семестре | 84 |
| Семестр № А | | |
| 26 | Методология проведения клинического анализа крови. | 4 |
| 27 | Методология подсчета количества ретикулоцитов. | 4 |
| 28 | Методология скорости оседания эритроцитов. | 4 |
| 29 | Морфологическая и функциональная характеристика элементов крови. | 8 |
| 30 | Принципы лабораторной диагностики В ₁₂ - и фолиеводефицитных анемий. | 4 |
| 31 | Основы лабораторной диагностики ЖДА. | 4 |
| 32 | Принципы лабораторной диагностики гемолитических анемий. | 8 |
| 33 | Принципы лабораторной диагностики острых лейкозов. | 4 |
| 34 | Принципы лабораторной диагностики хронических лейкозов. | 8 |
| 35 | Принципы лабораторной диагностики аллергических заболеваний. | 4 |
| 36 | Принципы лабораторной диагностики заболеваний кожи. | 8 |
| 37 | Основы лабораторной диагностики туберкулеза. | 4 |
| 38 | Основные принципы клинико-лабораторной диагностики ИППП. | 8 |
| 39 | Основные методологические подходы лабораторной диагностики паразитарных заболеваний. | 4 |
| 40 | Лабораторные методы исследования вирусных инфекций. | 8 |
| | Итого часов в семестре | 84 |
| Семестр № В | | |
| 41 | Лабораторная методология определения групповой принадлежности крови. | 8 |
| 42 | Лабораторная методология фенотипирования крови. | 4 |
| 43 | Лабораторная методология выявления антител к групповым антигенам. | 4 |
| 44 | Методологические основы определения антиэритроцитарных антител. | 4 |
| 45 | Принципы лабораторной диагностики неотложных состояний. | 4 |
| 46 | Методологические основы лабораторной диагностики неотложных состояний. | 4 |
| 47 | Принципы лабораторной диагностики онкопатологий. | 4 |
| 48 | Лабораторная методология в гемостазиологии. | 8 |
| 49 | Общие положения лабораторной гемостазиологии. | 8 |
| 50 | Принципы лабораторной диагностики врожденных коагулопатий. | 4 |
| 51 | Принципы лабораторной диагностики приобретенных коагулопатий. | 4 |
| 52 | Методологические основы определения поражений сосудисто-тромбоцитарного гемостаза. | 4 |
| 53 | Основные методологические подходы лабораторной диагностики тромбозов. | 8 |
| 54 | Основные методологические подходы лабораторной диагностики гемморагических состояний. | 8 |
| 55 | Лабораторный контроль антикоагулянтной терапии. | 8 |
| | Итого часов в семестре | 84 |

4.2.3. Самостоятельная работа обучающегося

| № | Наименование раздела | Виды СР | Всего часов |
|---|----------------------|---------|-------------|
|---|----------------------|---------|-------------|

| | | | |
|------------|--|--|------------------------------------|
| п/п | учебной дисциплины Б1.О.38 Клиническая лабораторная диагностика. Лабораторная аналитика. Менеджмент качества. Клиническая диагностика | | |
| 1 | 3 | 4 | 5 |
| Семестр №8 | | | |
| 1. | | | 2 |
| 1 | Основы организации лабораторной службы. Менеджмент качества | подготовка к текущему контролю, | 4 |
| | | подготовка к практическим занятиям, | 6 |
| | | подготовка по материалам ЭОР | 10 |
| | Итого часов в семестре | | 20 часов, т.ч. 10 часов ЭОР |
| Семестр №9 | | | |
| 1. | Лабораторная аналитика | подготовка к текущему контролю, | 12 |
| | | подготовка к практическим занятиям, | 38 |
| | | подготовка по материалам ЭОР | 14 |
| | Итого часов в семестре | | 64 часов, т.ч. 14 часов ЭОР |
| Семестр №А | | | |
| 1. | Клиническая диагностика | подготовка к текущему контролю, | 12 |
| | | подготовка к практическим занятиям, | 16 |
| | | Написание курсовой работы | 36 |
| | Итого часов в семестре | | 64 часов |
| Семестр №В | | | |
| 1. | Клиническая диагностика | подготовка к текущему контролю, | 10 |
| | | подготовка к практическим занятиям, | 38 |
| | | подготовка по материалам ЭОР | 10 |
| | | Подготовка к промежуточной аттестации | 6 |
| | Итого часов в семестре | | 64 часов, т.ч. 10 часов ЭОР |
| | Итого часов | | 212 часов в том числе 34 ЭОР |

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины Б1.О.38 Клиническая лабораторная диагностика. Лабораторная аналитика. Менеджмент качества. Клиническая диагностика

Основная литература

| п/№ | Наименование, тип ресурса | Автор(ы) /редактор | Выходные данные, электронный адрес | Кол-во экз. (доступов) в БиЦ |
|-----|---|---|--|------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Морфологические методы диагностики : рук. для врачей | авт.-сост. Щекин С. В., Рустамханов Р. А., Ганцев Ш. Х. | М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 264, [1] с. | 2 |
| 2 | Клиническая лабораторная диагностика : учеб. пособие [Электронный ресурс] | Кишкун А. А. | 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 1000 с. URL: http://www.studentlibrary.ru | Неогр. д. |
| 3 | Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия. Клинико-лабораторная диагностика : учебник для вузов | Корячкин В. А., Эмануэль В. Л., Страшнов В. И. | 2-е изд., испр. и доп. - М. : Издательство Юрайт, 2024. - 507 с. URL: https://urait.ru | Неогр. д. |
| 4 | Клиническая лабораторная диагностика : учеб. пособие для вузов | Лелевич С. В., Воробьев В. В., Гриневиц Т. Н. | 3-е изд., степ. - СПб. : Лань, 2024. - 168 с. URL: http://e.lanbook.com | Неогр. д. |

Дополнительная литература

| п/№ | Наименование, тип ресурса | Автор(ы) /редактор | Выходные данные, электронный адрес | Кол-во экз. (доступов) в БиЦ |
|-----|---|---|---|------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Клиническая интерпретация лабораторных исследований для практикующего врача : учеб.- метод. пособие | А. Н. Мироненко, А. М. Сарана, В. В. Салухов и др.; под ред. С. Г. Щербака | С.-Петерб. гос. ун-т, Военно-мед. акад. им. С. М. Кирова. - СПб. : КОРОНА-Век ; М. : Бином, 2015. - 458, [6] с. | 1 |
| 2 | Методы клинических лабораторных исследований | В. С. Камышникова. - 8-е изд. | М.: МЕДпресс-информ, 2016. - 736 с. | 2 |
| 3. | Анализ крови, мочи и других биологических жидкостей в различные возрастные периоды [Электронный ресурс] | Л. А. Данилова | Режим доступа http://books-up.ru/ | Не ограничено |

Интернет-ресурсы

1. ЭБС «Консультант студента» <http://studmedlib.ru/>
2. ЭБС «Университетская библиотека online» <http://www.biblioclub.ru/>
3. ЭБС «Юрайт» <https://urait.ru/>
4. ЭБС «BookUp» <https://www.books-up.ru/>
5. Собственные ресурсы БиЦ ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России ТГМУ <https://tgmu.ru/university/bibliotechno-informacionnyj-centr/resursy-bic/sobstvennye/>

Интернет-ресурсы и инструкции по их использованию размещены на странице Библиотечно-информационного центра [Библиотечно-информационный центр — ТГМУ \(tgmu.ru\)](https://tgmu.ru)



5.2. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)

Информация о материально-техническом обеспечении дисциплины размещена на странице официального сайта университета [Материально-техническое обеспечение и оснащённость образовательного процесса. Тихоокеанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации \(tgmu.ru\)](http://tgmu.ru)



5.3. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), информационно-справочных систем, лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

1. PolycomTelepresence M100 Desktop Conferencing Application (ВКС)
2. SunRav Software tTester
3. 7-PDF Split & Merge
4. ABBYYFineReader
5. Kaspersky Endpoint Security
6. Система онлайн-тестирования INDIGO
7. Microsoft Windows 7
8. Microsoft Office Pro Plus 2013
9. 1С:Университет
10. Гарант
11. MOODLE(модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда)

6. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

6.1. Наличие соответствующих условий реализации дисциплины

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

6.2. Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей

обучающимся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

6.3. Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России по вопросам реализации дисциплины (модуля) доводятся до сведения обучающихся с ОВЗ в доступной для них форме.

6.4. Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.

7. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Состав научно-педагогических работников, обеспечивающих осуществление образовательного процесса по дисциплине соответствует требованиям ФГОС ВО по специальности и размещен на сайте образовательной организации.

