Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валентин Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 11.04.2025 10:06:30
Уникальный программный ключ:
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eec019bf8a794cb4

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

«УТВЕРЖДАЮ»
Первый проректор
_____ /Транковская Л.В./
«1» июля 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.52 КЛИНИЧЕСКАЯ ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

(наименование дисциплины)

Направление подготовки (специальность)	31.05.01 Лечебное дело
Уровень подготовки	Специалитет
Направленность подготовки	02 Здравоохранение (в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи населению в медицинских организациях: поликлиниках, амбулаториях, стационарно-поликлинических учреждениях здравоохранения и лечебно-профилактических учреждениях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь)
Форма обучения	очная (очная, очно-заочная)
Срок освоения ООП	6 лет (нормативный срок обучения)
Институт/кафедра	Институт терапии и инструментальной диагностики

Владивосток, 2024

При разработке рабочей программы дисциплины **Б1.О.52 Клиническая функциональная диагностика** в основу положены:
1) ФГОС ВО по специальности 31.05.01 Лечебное дело приказ утвержденный Министерством высшего образования и науки Российской Федерации №988 от 12.08.2020

2) Учебный план по специальности 31.05.01 Лечебное дело направленности 02 Здравоохранение (в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи населению в медицинских организациях: поликлиниках, амбулаториях, стационарно-поликлинических учреждениях здравоохранения и лечебно-профилактических учреждениях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь), утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России «29» марта 2024 г., Протокол № 1-5/23-24.

Рабочая программа дисциплины разработана авторским коллективом кафедры / института (наименование структурного подразделения) ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России, под руководством директора института терапии и инструментальной диагностики профессора д-ра мед. наук В.А. Невзоровой

Разработчики:

доцент	к.м.н., доцент	Родионова Л.В.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

2.1. Цель и задачи освоения дисциплины Б1.О.52 Клиническая функциональная диагностика

Целью освоения дисциплины **Б1.О.52 Клиническая функциональная диагностика** является приобретение знаний о методах функциональной диагностики, получение обучающимися системных теоретических и прикладных знаний о сущности, средствах, принципах исследования физиологических функций, а также подготовка обучающихся к выполнению задач диагностики органов и систем с помощью методов оценки физиологических функций.

Задачи освоения дисциплины **Б1.О.52 Клиническая функциональная диагностика** являются**:**

1. Получение базовых знаний о порядке и методике оценки физиологических функций и комплексным клинико-функциональным обследованием пациента;
2. Формирование умений и навыков выявлять функциональные расстройства органов и систем человеческого организма, охарактеризовать резервные возможности организма в целом с использованием методов функциональной диагностики;
3. Получение базовых знаний и формирование умений о принципах диагностики физиологических функций для клинической диагностики.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина **Б1.О.52 Клиническая функциональная диагностика** в структуре основной образовательной программы высшего образования специальности 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета), направленности 02 Здравоохранение (в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи населению в медицинских организациях: поликлиниках, амбулаториях, стационарно-поликлинических учреждениях здравоохранения и лечебно-профилактических учреждениях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь). Дисциплина **Б1.О.52 Клиническая функциональная диагностика** изучается на 6 курсе в семестре С и относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.
Навыки: определения патологических состояний для решения профессиональных задач

2.3. Требования к результатам освоения дисциплины Б1.О.52 Клиническая функциональная диагностика направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций

Индикаторы достижения установленных общепрофессиональных компетенций

Наименование категории (группы) компетенций	**Код и наименование компетенции выпускника**	**Индикаторы достижения компетенции**
Общепрофессиональные компетенции		
Диагностические инструментальные методы обследования	ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ИДК.ОПК-4_1- применяет медицинские изделия для диагностики, лечения, реабилитации в соответствии с порядками оказания медицинской помощи ИДК.ОПК-4_2- проводит обследование пациента с использованием общеклинических, лабораторных и инструментальных

		методов ИДК.ОПК-4_3- оценивает результаты проведенного обследования с целью установления диагноза

3.2. Виды профессиональной деятельности, на основе формируемых при реализации дисциплины **Б1.О.52 Клиническая функциональная диагностика** компетенций:

Тип задач профессиональной деятельности

1. Медицинский

Виды задач профессиональной деятельности

1. Диагностическая деятельность

3.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине **Б1.О.52 Клиническая функциональная диагностика** выражаются в знаниях, умениях, навыках и (или) 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

4.1. Объем дисциплины Б1.О.52 Клиническая функциональная диагностика и виды учебной работы

Вид учебной работы		**Всего часов Семестр С**
1		2
Аудиторные занятия (всего), в том числе:		46
Лекции (Л)		14
Практические занятия (ПЗ)		32
Самостоятельная работа обучающегося (СР), в том числе:		26
Реферат		4
Подготовка к занятиям (ПЗ)		16
Подготовка к промежуточной аттестации (ППА)		4
Вид итоговой аттестации	зачет (З)	2
	экзамен (Э)	
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	72
	ЗЕТ	2

4.2. Содержание дисциплины

4.2.1. Темы лекций и количество часов по семестрам изучения дисциплины **Б1.О.52 Клиническая функциональная диагностика**

№	Темы лекций	Часы
1	2	3
	№ семестра __С__	
1.	Функциональная диагностика как дисциплина, цели и задачи. История возникновения, основные разделы.	2
2.	Основы функциональной диагностики органов дыхания. Спирометрия. Бодиплетизмография и другие методы исследования дыхательной системы.	2
3.	Основы нормальной электрокардиографии. Методика регистрации. Анализ ЭКГ. Построение заключений. ЭКГ при ОКС с подъемом сегмента ST и без подъема сегмента ST. ЭКГ при нарушениях ритма и проводимости.	2
4.	Холтеровское мониторирование ЭКГ и суточное мониторирование артериального давления. Показания. Методика проведения исследования, аппараты. Анализ ХМЭКГ и СМАД. Построение заключений.	2
5.	Основы ЭХОКГ. Показания. Методика проведения исследования, режимы и доступы, позиции. Анализ основных показателей. Построение заключений.	2
6.	Нагрузочные пробы в кардиологии. Виды нагрузочных проб. Показания. Противопоказания. Методика проведения. Анализ и построение заключений. Функциональная диагностика ОКС.	2
7.	Электроэнцефалография. Показания. Методика проведения исследования. Нормальная ЭЭГ. Общемозговые, локальные и другие патологические изменения.	2
	Итого часов	**14**

4.2.1. Темы практических занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины **Б1.О.52 Клиническая функциональная диагностика**

№	Название тем практических занятий дисциплины Б1.О.55 Клиническая функциональная диагностика	Часы
1	2	3
	№ семестр С	
1.	Функциональная диагностика как дисциплина, цели и задачи. Клиническая функциональная диагностика. Основные разделы.	2
2.	Функциональная диагностика. История возникновения и развития.	2
3.	Функциональная диагностика органов дыхания. Методики проведения исследований и оценки состояния функции внешнего дыхания, подготовки пациента к исследованиям.	2
4.	Спирометрия. Исследование дыхательных объемов и потоков. Построение заключений.	2
5.	Бодиплетизмография. Методика проведения, анализ и построение заключений. Исследование диффузионной способности легких, оценки эластических свойств аппарата дыхания.	2
6.	Исследование дыхательных объемов и потоков с применением лекарственных препаратов. Пульсоксиметрия.	2
7.	Основы нормальной электрокардиографии. Зубцы, интервалы.	2

	Анализ ЭКГ. Построение заключений.	
8.	ЭКГ при различных патологических состояниях. ЭКГ при ОКС с подъемом сегмента ST и без подъема сегмента ST. Осложнения и маски инфаркта миокарда. Разбор и анализ ЭКГ.	2
9.	ЭКГ при нарушениях ритма и проводимости. ЭКГ при имплантируемых устройствах в кардиологии. Разбор и анализ ЭКГ.	2
10.	ЭКГ при некоронарогенных заболеваниях миокарда. Разбор и анализ ЭКГ.	2
11	Холетровское мониторирование ЭКГ. Методика проведения исследования, анализ, ХМЭКГ при нарушениях ритма и ишемии.	2
12	СМАД. Методика проведения исследования, анализ основных показателей. Типы суточных кривых АД. Анализ данных и построение заключений.	2
13	ЭХОКГ. Режимы, доступы, позиции. Разновидности ЭХОКГ. Доплерография. Анализ и расчет основных показателей. Изменения на ЭХОКГ при сердечно-сосудистой патологии.	2
14	Нагрузочные и функциональные пробы (велоэргометрия, тредмил-тест, лекарственные пробы). Анализ проб и разбор заключений.	2
15	Методика проведения ЭЭГ. Нормальная ЭЭГ. Анализ основных ритмов мозговой деятельности.	2
16	Патологическая ЭЭГ. Расшифровка показателей электроэнцефалографии при эпилепсии, черепно-мозговой травме.	2
	Итого часов	**32**

4.2.3. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	**Наименование раздела учебной дисциплины Б1.О.52 Клиническая функциональная диагностика**	**Виды СР**	**Всего часов**
1	3	4	5
	№ семестра 5 и 6		
1.	Общая часть	письменный отчет по самоподготовке, подготовка к промежуточной аттестации	4
2.	Функциональная диагностика органов дыхания	письменный отчет по самоподготовке, подготовка к промежуточной аттестации	8
3.	Функциональная диагностика сердечно-сосудистой системы	письменный отчет по самоподготовке, подготовка к промежуточной аттестации	10
4.	Функциональная диагностика нервной системы	письменный отчет по самоподготовке, подготовка к промежуточной аттестации	4
	Итого часов		26

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины Б1.О.52 Клиническая функциональная диагностика

3.5.1. Основная литература

n/№	Наименование, тип ресурса	Автор(ы) /редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экз. (доступов) в БИЦ
1	2	3	4	5
1.	Электрокардиографическая дифференциальная диагностика	Дощицин В. Л.	М. : МЕДпресс -информ, 2016	2
2.	Основы нормальной ЭКГ: учеб. пособие	Родинова Л.В., Невзорова В.А.	Владивосток: Медицина ДВ, 2018	20
3.	Электрокардиограмма при инфаркте миокарда: атлас на рус. и англ.яз. [Электронный ресурс]	Гордеев И.Е.	Режим доступа http://www.studentlibrary.ru	Не ограничено
4.	Спирометрия: рук. для врачей	Стручков П.В.	М. : ГЭОТАР Медиа,2017.	1

3.5.2. Дополнительная литература

n/№	Наименование, тип ресурса	Автор(ы) /редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экз. (доступов) в БИЦ
1	2	3	4	5
1.	Каналопатии. Клиника. Диагностика. Лечение.	Родионова Л.В, Невзорова В.А.	ТГМУ.Владивосток: Медицина ДВ, 2019	65
2.	Функциональная диагностика: национальное руководство [Электронный ресурс]	под ред. Н. Ф. Берестень	https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442425.	Не ограничено
3.	Функциональная диагностика острого коронарного синдрома: учеб. пособие	Родионова Л.В., Невзорова В.А.	Владивосток: Медицина ДВ, 2018	30

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 — ФГБО ВО ТГМУ Минздрава России (tgmu.ru)

5.2. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины Б1.О.52 Клиническая функциональная диагностика

Информация о материально-техническом обеспечении дисциплины размещена на странице официального сайта университета Материально-техническое обеспечение и оснащённость образовательного процесса. Федерального бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тихоокеанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (tgmu.ru).



5.3. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине Б1.О.52 Клиническая функциональная диагностика, 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 Б1.О.52 Клиническая функциональная диагностика

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 **Б1.О.52 Клиническая функциональная диагностика** соответствует требованиям ФГОС ВО по специальности 31.05.01 Лечебное дело и размещен на сайте образовательной организации.



8. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид воспитательной работы	Формы и направления воспитательной работы	Критерии оценки
Помощь в развитии личности	Открытые Дисциплина Б1.О.52 Клиническая функциональная диагностика Беседы и проблемные диспуты по пропаганде	Портфолио

	здорового образа жизни Участие в меж кафедральных конференциях по формированию культуры ведения здорового образа жизни, развитие способности к сохранению и укреплению здоровья	
	Скрытые – создание атмосферы, инфраструктуры Дисциплина Б1.О.52 Клиническая функциональная диагностика Формирование культуры ведения здорового образа жизни, развитие способности к сохранению и укреплению здоровья Создание доброжелательной и уважительной атмосферы с высоким уровнем коммуникабельности при реализации дисциплины	
Гражданские ценности	Открытые Дисциплина Б1.О.52 Клиническая функциональная диагностика Проведение мероприятий, способствующих воспитанию гражданско-правовой культуры (круглые столы, диспуты, беседы) Актуальные короткие диспуты при наличии особенных событий	Портфолио
	Скрытые Дисциплина Б1.О.52 Клиническая функциональная диагностика Акцентирование внимания на общегражданских ценностных ориентациях и правовой культуре Осознанная гражданская позиция при осуществлении профессиональной деятельности	
Социальные ценности	Открытые Дисциплина Б1.О.52 Клиническая функциональная диагностика Освещение вопросов, посвященных организации здорового образа жизни на основе здоровье сберегающих технологий Освещение вопросов экологической направленности, экологические проблемы как фактор, влияющий на здоровье населения и отдельные популяционные риски	Портфолио
	Скрытые Дисциплина Б1.О.52 Клиническая функциональная диагностика Идентификация в социальной структуре при получении образования и осуществлении профессиональной деятельности	