

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Есауленко Игорь Эдуардович

Должность: Ректор

Дата подписания: 05.10.2024 12:42:17

Уникальный программный ключ:

691eebef920311e666ef61648f97525a2a71a6756

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.Н. БУРДЕНКО»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

УТВЕРЖДЕНО
решением цикловой методической комиссии
по координации подготовки кадров высшей квалификации
протокол №7 от «14» мая 2024 г.
декан ФПКВК
Е.А. Лещева
«14» мая 2024 г.

Уровень высшего образования
подготовка кадров высшей квалификации

**Рабочая программа производственной (клинической) практики
«БАЗОВАЯ ЧАСТЬ»
для обучающихся по рабочим образовательным программам высшего образования
(программам ординатуры) по специальности
31.08.12 «Функциональная диагностика»**

факультет – подготовки кадров высшей квалификации
курс – 1-2

кафедра – инструментальной диагностики
всего **2304 часа (64 зачётные единицы)**

2 семестр – 612 часов (17 зачетных единиц)

3 семестр – 936 часов (26 зачетных единиц)

4 семестр – 756 часов (21 зачетная единица)

контроль: **12 часов**

2 семестр – 9 часов экзамен

3 семестр – 9 часов экзамен

4 семестр – 4 часа зачет с оценкой

Воронеж

2024 г.

1. ЦЕЛЬ БАЗОВОЙ ЧАСТИ ПРАКТИКИ

Цель: на основе теоретических знаний по функциональной диагностике, сформировать универсальные и профессиональные компетенции для последующей самостоятельной работы в должности врача функциональной диагностики.

Задачи: сформировать у ординатора универсальные и профессиональные компетенции, соотносящиеся с трудовыми действиями врача функциональной диагностики, необходимыми умениями и знаниями для осуществления трудовых функций по:

1. проведению диагностических функциональных исследований;
2. организации и проведению профилактических (скрининговых) и диспансерных (плановых и внеплановых) функциональных исследований;
3. проведению анализа медико-статистической информации и организация деятельности подчиненного медицинского персонала.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ БАЗОВОЙ ЧАСТИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

2.1. Проведение диагностических функциональных исследований:

Владеть:

- ✓ получение информации от пациентов и их законных представителей о заболевании и/или повреждении;
- ✓ получение информации о заболевании и/или повреждении из медицинских документов: истории болезни, эпикризов, направлений на исследование повторный осмотр пациентов в соответствии с действующей методикой;
- ✓ определение показаний и целесообразности проведения функционального исследования, по информации от пациента и имеющимся анамнестическим, клиническим и лабораторным данным интерпретация результатов сбора информации от пациентов (их родственников/законных представителей);
- ✓ оформление информированного согласия пациента на проведение исследования направление пациентов на лабораторные исследования и консультации профильных специалистов;
- ✓ обоснование отказа от проведения функционального исследования, фиксация мотивированного отказа в амбулаторной карте или истории болезни. направление пациентов на консультации к врачам-специалистам;
- ✓ выбор методики и объема функционального исследования, адекватного клиническим задачам, с учетом диагностической эффективности исследования и наличия противопоказаний к его проведению.
- ✓ оформление заключения по результатам функционального исследования с указанием предполагаемой нозологической формы патологического или изложение предполагаемого дифференциально-диагностического ряда;
- ✓ соблюдение требований безопасности пациентов и персонала при выполнении функциональных исследований;
- ✓ запись функционального исследования на цифровые носители;
- ✓ архивирование выполненных исследований в автоматизированной сетевой системе.

Уметь:

- ✓ выбирать адекватные клиническим задачам методики функционального исследования;
- ✓ определять показания и целесообразность проведения дополнительных и уточняющих исследований смежных специальностей;
- ✓ объяснять алгоритм диагностического исследования пациенту и получать информированное согласие;
- ✓ проводить исследования на различных типах современных функциональных аппаратах: стационарных, передвижных, в том числе цифровых;
- ✓ выявлять анамнестические особенности заболевания/повреждения;
- ✓ организовать и контролировать подготовку пациента к выполнению функционального исследования;
- ✓ интерпретировать и анализировать полученные при исследовании результаты, выявлять специфические признаки предполагаемого заболевания;
- ✓ сопоставлять данные функционального исследования с результатами других клинических и инструментальных исследований;
- ✓ интерпретировать и анализировать результаты функциональных исследований, выполненных в других учреждениях;
- ✓ выполнять функциональные исследования органов и систем организма взрослых и детей, включая:
 - исследования сердечно-сосудистой системы,
 - исследования дыхательной системы,
 - исследования нервной системы,
 - доплеровские исследования,
 - функциональные ультразвуковые исследования;
- ✓ выбирать оптимальные физико-технические режимы для выполняемого функционального исследования;
- ✓ выполнять функциональные исследования органов и систем организма взрослых и детей в объеме, достаточном для решения клинической задачи;
- ✓ оценивать достаточность полученной диагностической информации для принятия клинических решений;
- ✓ обосновать необходимость в дополнительных уточняющих исследованиях;
- ✓ интерпретировать, анализировать и протоколировать функциональные исследования органов и систем организма:
 - сердца,
 - брахиоцефальных сосудов,
 - сосудов верхних конечностей,
 - сосудов нижних конечностей,
 - сосудов брюшной полости,
 - сосудов почек,
 - лёгких,
 - бронхов,
 - мышц,
 - центральной нервной системы,
 - периферической нервной системы.
- ✓ выполнять традиционные функциональные исследования различных органов и систем у детей;
- ✓ составлять и представлять лечащему врачу план дальнейшего функционального исследования и наблюдения больного в соответствии с действующими клиническими

рекомендациями, протоколами лечения, порядками и стандартами оказания медицинской помощи;

✓ определять патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ;

✓ использовать автоматизированные системы для архивирования исследований и работы во внутрибольничной сети.

Знать:

✓ директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения Российской Федерации;

✓ ведомственные приказы, определяющие квалификационные требования и квалификационные характеристики специалиста врача функциональной диагностики;

✓ общие вопросы организации службы функциональной диагностики в Российской Федерации, основные директивные документы, определяющие ее деятельность;

✓ физические и технологические основы функционального исследования;

✓ методы получения эхографического изображения;

✓ ультразвуковые диагностические аппараты и комплексы;

✓ принципы устройства, типы и характеристики ультразвуковых сканеров;

✓ эхографическую фототехнику;

✓ информационные технологии и принципы дистанционной передачи эхографической информации;

✓ правила поведения медицинского персонала и пациентов в кабинетах функциональной диагностики;

✓ специфику медицинского инструментария для функциональной диагностики;

✓ вопросы безопасности функциональных исследований;

✓ принципы и порядок оказания первой медицинской помощи в кабинете функциональной диагностики;

✓ основные протоколы функциональных исследований;

✓ дифференциальную функциональную диагностику заболеваний органов и систем;

✓ особенности функциональных исследований в педиатрии;

✓ показания и противопоказания к функциональным диагностическим исследованиям;

✓ показания и противопоказания к инвазивным лечебно-диагностическим манипуляциям под функциональным контролем;

✓ клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания, правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации, принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции), правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) при внезапном прекращении кровообращения и/или дыхания;

✓ принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции), правила выполнения дефибрилляции при внезапном прекращении кровообращения;

✓ основные эхографические признаки и синдромы заболеваний органов и систем организма человека;

✓ особенности основных эхографических признаков и синдромов заболеваний органов и систем организма у детей;

✓ особенности технологии функциональных исследований у детей;

✓ оказание первой медицинской помощи при возникновении осложнений при проведении функционального исследования;

✓ действующие порядки и стандарты оказания медицинской помощи клинические проявления и течение распространенных заболеваний внутренних органов у взрослых, лиц пожилого, старческого возраста.

2.2. Организация и проведение профилактических (скрининговых) и диспансерных (плановых и внеплановых) функциональных исследований:

Владеть:

- ✓ получение информации от больного и/или из медицинских документов: анамнестических, клинико-лабораторных данных, сведений о социальном статусе обследуемого;
- ✓ определение типа и цели назначенного исследования: неотложное, профилактическое (скрининг), плановое;
- ✓ использование функциональных исследований в целях выявления ранних признаков воздействия вредных и/или опасных производственных факторов рабочей среды и формирования групп риска развития профессиональных заболеваний;
- ✓ выполнение и интерпретация результатов функциональных исследований при медицинских диспансерных осмотрах с установленной периодичностью, проводимых в целях своевременного выявления патологических состояний и заболеваний и оценки динамики их течения;
- ✓ выполнение функциональных исследований по медико-социальным показаниям;
- ✓ оформление заключения по результатам выполненного функционального исследования;
- ✓ регистрация заключения выполненного исследования в картах диспансерного наблюдения;
- ✓ определение и обоснование необходимости в дополнительных исследованиях;
- ✓ использование автоматизированной системы архивирования результатов исследования;
- ✓ подготовка рекомендаций лечащему врачу о плане динамического функционального контроля при дальнейшем диспансерном наблюдении больного.

Уметь:

- ✓ организовать и выполнять функциональные исследования при профилактических медицинских осмотрах, диспансеризации и осуществлении динамического диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками и стандартами оказания медицинской помощи;
- ✓ анализировать и интерпретировать результаты выполненного функционального исследования, выявленных патологических изменений картины исследуемой анатомической области (органа);
- ✓ выявлять специфические для конкретного заболевания ультразвуковые признаки и оценивать динамику их изменений при диспансерном наблюдении больного;
- ✓ соотносить полученные данные с соответствующим классом заболеваний;
- ✓ проводить сравнительный анализ полученных данных с результатами предыдущих ультразвуковых, а также лабораторных и клинико-инструментальных исследований;
- ✓ интерпретировать и анализировать информацию о выявленном заболевании и динамике его течения;
- ✓ анализировать клинико-лабораторные данные для оценки целесообразности и периодичности проведения динамических функциональных исследований;
- ✓ учитывать деонтологические проблемы при принятии решений;
- ✓ оформлять заключение по результатам выполненного функционального исследования;
- ✓ участвовать в проведении противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях;
- ✓ применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях, характеризующих состояние здоровья различных возрастных и гендерных групп.

Знать:

- ✓ принципы и порядок организации профилактических (скрининговых) обследований населения;

- ✓ принципы и порядок организации диспансерного наблюдения различных групп населения (здоровых и больных);
- ✓ алгоритмы лучевой диагностики заболеваний и повреждений, основы организации и проведения лучевых методов скрининга (доклинической диагностики) социально значимых заболеваний;
- ✓ основные методики функционального исследования при профилактических и диспансерных осмотрах групп населения, определенных законодательством Российской Федерации;
- ✓ принципы формирования у населения мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
- ✓ схемы и порядок проведения диспансерных и профилактических осмотров выделенных групп риска;
- ✓ взаимосвязь и преемственность в работе лечебно-профилактических учреждений разного уровня;
- ✓ принципы сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастных и гендерных групп, характеризующих состояние их здоровья;
- ✓ оценку эффективности ультразвуковых исследований, выполняемых при профилактических и диспансерных осмотрах;
- ✓ методики функционального исследования органов и систем, выполняемые при наличии соответствующих факторов риска;
- ✓ тактику функциональных исследований при диспансерном наблюдении различных клинических групп;
- ✓ автоматизированные системы сбора и хранения результатов профилактических и динамических (диспансерных) исследований.

2.3. Проведение анализа медико-статистической информации и организация деятельности подчиненного медицинского персонала:

Владеть:

- ✓ составление плана и отчета о своей работе;
- ✓ ведение учетно-отчетной медицинской документации, в том числе в электронном виде
- ✓ оформление документации, необходимой для проведения медико-социальной экспертизы;
- ✓ систематизация архивирования выполненных исследований;
- ✓ контроль за выполнением исследований средним медицинским персоналом (медицинскими сестрами кабинетов функциональной диагностики);
- ✓ контроль за учетом расходных материалов;
- ✓ контроль ведения журнала по учету технического обслуживания аппаратуры;
- ✓ контроль за предоставлением средств индивидуальной защиты от радиационного воздействия для пациентов;
- ✓ сбор информации, анализ и обобщение собственного практического опыта работы;
- ✓ обучение младшего и среднего персонала новым диагностическим методикам.

Уметь:

- ✓ оформлять результаты функционального исследования для архивирования;
- ✓ работать в информационно-аналитических системах (Единая государственная информационная система здравоохранения);
- ✓ создавать архив носителей диагностической информации;
- ✓ выполнять требования к обеспечению безопасности в лечебно-профилактических организациях;
- ✓ формировать перечень требований к подчиненным, участвовать в разработке должностных инструкций;

- ✓ развивать управленческие навыки.

Знать:

- ✓ общие вопросы организации службы функциональной диагностики в стране, основные директивные документы, определяющие ее деятельность;
- ✓ формы планирования и отчетности индивидуальной работы сотрудника отделения;
- ✓ основные положения и программы статистической обработки данных;
- ✓ представление медико-статистических показателей для отчета о деятельности медицинской организации;
- ✓ формы планирования и отчетности работы отделения/кабинета функциональной диагностики;
- ✓ должностные обязанности медицинского персонала в отделениях/ отделах функциональной диагностики медицинских организаций;
- ✓ представление медико-статистических показателей для отчета о деятельности медицинской организации;
- ✓ принципы оценки качества оказания медицинской помощи;
- ✓ требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ БАЗОВОЙ ЧАСТИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1. Универсальные компетенции, которые должны быть сформированы у выпускника в ходе освоения образовательной программы и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	ИД-1 _{УК-1} Знает: методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации. ИД-2 _{УК-1} Умеет: критически и системно анализировать, а также определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. ИД-3 _{УК-1} Владеет методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	ИД-1 _{УК-2} Знает: основы проектного менеджмента и международные стандарты управления проектом. ИД-2 _{УК-2} Умеет: определять проблемное поле проекта в области медицины, критерии его эффективности, возможные риски с целью разработки превентивных

		<p>мер по их минимизации, реализовывать, управлять проектом, осуществлять мониторинг и контроль над осуществлением проекта.</p> <p>ИД-3_{УК-2} Управляет проектами в области, соответствующей профессиональной деятельности: распределяет задания и побуждает других к достижению целей; разрабатывает техническое задание проекта, программу реализации проекта, управляет реализацией профильной проектной работы.</p>
Командная работа и лидерство	<p>УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению</p>	<p>ИД-1_{УК-3} Знает: принципы организации процесса оказания медицинской помощи населению и методы руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала; основы конфликтологии.</p> <p>ИД-2_{УК-3} Умеет: организовать процесс оказания медицинской помощи населению, руководить и контролировать работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, разрешать конфликты внутри команды, мотивировать и оценивать вклад каждого члена команды в результат коллективной деятельности.</p> <p>ИД-3_{УК-3} Разрабатывает стратегию командной работы; организует процесс оказания медицинской помощи населению, руководит и контролирует работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала</p>
Коммуникация	<p>УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности</p>	<p>ИД-1_{УК-4} Знает: основы социопсихологии и умеет выстраивать свое поведение в соответствии с учетом норм социокультурного взаимодействия.</p> <p>ИД-2_{УК-4} Умеет: поддерживать профессиональные отношения с представителями различных этносов, религий, культур.</p> <p>ИД-3_{УК-4} Владеет: приемами профессионального взаимодействия с учетом социокультурных особенностей</p>

		коллег и пациентов.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	ИД-1 _{УК-5} Знает: основные характеристики, методы и способы собственного профессионального и личностного развития, задачи изменения карьерной траектории; здоровьесберегающие технологии. ИД-2 _{УК-5} Умеет: намечать ближние и стратегические цели собственного профессионального и личностного развития; осознанно выбирать направление собственного профессионального и личностного развития и минимизировать возможные риски при изменении карьерной траектории; поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. ИД-3 _{УК-5} Владеет методами объективной оценки собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; приемами самореализации в профессиональной и других сферах деятельности; планирует собственную профессиональную деятельность и саморазвитие, изучает дополнительные образовательные программы; поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

3.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1 Способен использовать информационно-коммуникационные технологии	ИД-1 _{ОПК-1} Знает: современные информационно-коммуникационные технологии, применимые в научно-исследовательской,

	<p>профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности</p>	<p>профессиональной деятельности и образовании. ИД-2_{ОПК-1} Знает основные принципы организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий и умеет применять их на практике. ИД-3_{ОПК-1} Знает и умеет использовать современные информационно-коммуникационные технологии для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников. ИД-4_{ОПК-1} Знает и умеет планировать, организовывать и оценивать результативность коммуникативных программ, кампаний по пропаганде здорового образа жизни. ИД-5_{ОПК-1} Умеет работать в медицинской информационной системе, вести электронную медицинскую карту. ИД-6_{ОПК-1} Знает и умеет применять на практике основные принципы обеспечения информационной безопасности в медицинской организации.</p>
<p>Организационно-управленческая деятельность</p>	<p>ОПК-2 Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей</p>	<p>ИД-1_{ОПК-2} Знает и умеет применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей. ИД-2_{ОПК-2} Знает и умеет прогнозировать состояние</p>

		<p>популяционного здоровья с использованием современных индикаторов и с учетом социальных детерминант здоровья населения.</p> <p>ИД-3_{ОПК-2} Знает и умеет реализовывать основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, направленные на профилактику заболеваний, укрепление здоровья населения и формирование здорового образа жизни.</p> <p>ИД-4_{ОПК-2} Анализирует и оценивает качество оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи и основных медико-статистических показателей.</p>
Педагогическая деятельность	ОПК-3 Способен осуществлять педагогическую деятельность	<p>ИД-1_{ОПК-3} Знает порядок организации и принципы осуществления педагогической деятельности по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения.</p> <p>ИД-2_{ОПК-3} Знает требования федеральных государственных образовательных стандартов, предъявляемые к форме и содержанию образовательных</p>

		<p>программ.</p> <p>ИД-3_{ОПК-3} Отбирает адекватные цели, содержание, формы, методы обучения и воспитания, использует инновационные, интерактивные технологии и визуализацию учебной информации.</p> <p>ИД-4_{ОПК-3} Занимается самообразовательной, креативной и рефлексивной деятельностью с целью профессионального и личностного развития.</p>
Медицинская деятельность	ОПК-4 Способен проводить исследования и оценку состояния функции внешнего дыхания	<p>ИД-1_{ОПК-4} Знает методику обследования пациентов, методы функциональной диагностики внешнего дыхания.</p> <p>ИД-2_{ОПК-4} Знает и использует методы диагностики и дифференциальной диагностики в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ИД-3_{ОПК-4} Владеет методикой обследования пациентов и методами функциональной диагностики, интерпретацией результатов инструментальных, лабораторных основных и дополнительных исследований.</p>
	ОПК-5 Способен проводить исследования и оценку состояния сердечно-сосудистой системы	<p>ИД-1_{ОПК-5} Знает методику обследования пациентов, методы функциональной диагностики сердечно-сосудистой системы.</p> <p>ИД-2_{ОПК-5} Знает и использует методы диагностики и</p>

		<p>дифференциальной диагностики в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ИД-3_{ОПК-5} Владеет методикой обследования пациентов и методами функциональной диагностики, интерпретацией результатов инструментальных, лабораторных основных и дополнительных исследований.</p>
	<p>ОПК-6 Способен проводить исследования и оценку состояния функции нервной системы</p>	<p>ИД-1_{ОПК-6} Знает методику обследования пациентов, методы функциональной диагностики нервной системы.</p> <p>ИД-2_{ОПК-6} Знает и использует методы диагностики и дифференциальной диагностики в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ИД-3_{ОПК-6} Владеет методикой обследования пациентов и методами функциональной диагностики, интерпретацией результатов инструментальных, лабораторных основных и дополнительных исследований.</p>
	<p>ОПК-7 Способен проводить исследования и оценку состояния функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения</p>	<p>ИД-1_{ОПК-7} Знает методику обследования пациентов, методы функциональной диагностики пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения.</p> <p>ИД-2_{ОПК-7} Знает и использует</p>

		<p>методы диагностики и дифференциальной диагностики в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ИД-3_{ОПК-7} Владеет методикой обследования пациентов и методами функциональной диагностики, интерпретацией результатов инструментальных, лабораторных основных и дополнительных исследований.</p>
	<p>ОПК-8 Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>	<p>ИД-1_{ОПК-8} Знает основы профилактической медицины; этапы планирования и внедрения коммунальных программ профилактики наиболее распространенных заболеваний; принципы диспансерного наблюдения в различных категориях пациентов и среди населения; основные критерии здорового образа жизни и методы его формирования; социально-гигиенические и медицинские аспекты алкоголизма, наркоманий, токсикоманий, основные принципы их профилактики; формы и методы санитарно-гигиенического просвещения среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников; основные гигиенические мероприятия оздоровительного характера, способствующие укреплению здоровья и профилактике возникновения наиболее распространенных заболеваний.</p> <p>ИД-2_{ОПК-8} Умеет: разрабатывать план профилактических</p>

		<p>мероприятий и осуществлять методы групповой и индивидуальной профилактики наиболее распространенных заболеваний; назначать профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска для предупреждения и раннего выявления заболеваний, в том числе онкологических; проводить подбор и назначение лекарственных препаратов и немедикаментозных методов для профилактики наиболее распространенных заболеваний; проводить диспансерное наблюдение за пациентами с хроническими заболеваниями, инвалидами; проводить профилактические осмотры различных категорий граждан</p> <p>проводить санитарно-гигиеническое просвещение среди детей и взрослых (их законных представителей) и медицинских работников с целью формирования здорового образа жизни и профилактики наиболее распространенных заболеваний; проводить санитарно-просветительскую работу среди детей и взрослых с целью формирования здорового образа жизни и профилактики наиболее распространенных заболеваний; формировать у детей и взрослых (их законных представителей) поведение, направленное на сохранение и повышение уровня соматического здоровья; разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с</p>
--	--	---

		<p>немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ.</p> <p>ИД-З_{опк-8} Осуществляет планирование профилактических мероприятий по групповой и индивидуальной профилактике наиболее распространенных заболеваний; обеспечивает профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска для предупреждения и раннего выявления заболеваний, в том числе онкологических; проводит подбор и назначение лекарственных препаратов и немедикаментозных методов для профилактики наиболее распространенных заболеваний; проводит диспансерное наблюдение за пациентами с хроническими заболеваниями, инвалидами; проводит профилактические осмотры различных категорий граждан; проводит санитарно-гигиеническое просвещение среди детей и взрослых (их законных представителей) и медицинских работников с целью формирования здорового образа жизни и профилактики наиболее распространенных заболеваний; проводит санитарно-просветительскую работу среди детей и взрослых с целью формирования здорового образа жизни и профилактики наиболее распространенных заболеваний; формирует у детей и взрослых (их законных представителей) поведение, направленное на сохранение и повышение уровня соматического здоровья; разрабатывает и реализовывает</p>
--	--	--

		<p>программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ</p>
	<p>ОПК-9 Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	<p>ИД-1_{ОПК-9} Знает основные методы проведения анализа медико-статистической информации; правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде; должностные обязанности медицинских работников</p> <p>ИД-2_{ОПК-9} Умеет составлять план работы, отчет о своей работе, вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа; организовать работу и осуществлять контроль за выполнением должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала.</p> <p>ИД-3_{ОПК-9} Владеет медико-статистическими методами расчета и анализа информации; методикой использования в своей работе информационных систем и сети «Интернет»; методами; ведет медицинскую документацию; методами соблюдения правил внутреннего трудового распорядка, требований противопожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности.</p>
	<p>ОПК-10 Способен участвовать в оказании</p>	<p>ИД-1_{ОПК-6} Знает методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов,</p>

	<p>неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p>	<p>физикального обследования; состояния, требующие экстренной и неотложной медицинской помощи; задачи и принципы организации работы скорой медицинской помощи; методику выполнения реанимационных мероприятий. ИД-1_{ОПК-6} Умеет оказывать экстренную и неотложную медицинскую помощь; выполнять реанимационные мероприятия. ИД-1_{ОПК-6} Владеет навыками оценки состояния пациентов, требующих срочного медицинского вмешательства; оказывает неотложную и экстренную медицинскую помощь.</p>
--	--	--

3.3. Профессиональные компетенции, которые должны быть сформированы у выпускника в ходе освоения образовательной программы и индикаторы их достижения:

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижений компетенции
<p>ПК-1. Способен проводить функциональную диагностику состояния органов и систем организма человека</p>	<p>ИД-1_{ПК-1} Проводит исследование и оценку функции внешнего дыхания</p>
	<p>ИД-2_{ПК-1} Проводит исследование и оценку функции сердечно-сосудистой системы</p>
	<p>ИД-3_{ПК-1} Проводит исследование и оценку функции нервной системы</p>
	<p>ИД-4_{ПК-1} Проводит исследование и оценку функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения</p>
	<p>ИД-5_{ПК-1} Проводит и контролирует эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>
	<p>ИД-6_{ПК-1} Проводит анализ медико-статистической информации, ведет медицинскую документацию, организует деятельность</p>

	находящегося в распоряжении медицинского персонала.
	ИД-7 _{ПК-1} Оказывает медицинскую помощь пациентам в экстренной форме

4. СООТВЕТСТВИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ БАЗОВОЙ ЧАСТИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ ФУНКЦИЯМ ВРАЧА ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ

Код компетенции и её содержание	Оказание медицинской рентгенологической помощи населению		
	Проведение диагностических функциональных исследований	Организация и проведение профилактических (скрининговых) и диспансерных (плановых и внеплановых) функциональных исследований	Проведение анализа медико-статистической информации и организация деятельности подчиненного медицинского персонала
УК-1	+	+	+
УК-2			+
УК-3	+	+	+
УК-4			+
УК-5			+
ОПК-1	+	+	+
ОПК-2		+	+
ОПК-3	+		+
ОПК-4	+	+	
ОПК-5		+	
ОПК-6	+	+	
ОПК-7	+	+	
ОПК-8	+	+	
ОПК-9	+	+	
ОПК-10	+	+	
ПК-1	+	+	+

5. МЕСТО БАЗОВОЙ ЧАСТИ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02 февраля 2022г. №108 по специальности 31.08.12 «Функциональная диагностика» практика относится к Блоку 2 учебного плана основной профессиональной образовательной программы, является обязательным элементом и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Производственная практика проводится на клинических базах Университета, осуществляющих диагностическую медицинскую помощь.

Практика реализуется на основе договоров, заключенных между Университетом и предприятиями, организациями и учреждениями, в соответствии с которыми организации предоставляют места для прохождения обучающимися практик.

Общая трудоёмкость практики составляет 72 зачётные единицы – 2592 часа.

Базовая часть практики занимает 2160 часов (60 зачетных единиц).

Контроль осуществляется в виде экзамена во 2-ом семестре, экзамена в 3-ем семестре и зачета с оценкой в 4-ом семестре.

Базовая часть производственной (клинической) практики	период практики	часы	зачетные единицы	контроль (семестр)	форма контроля
	2 семестр	612	17	2	экзамен
	3 семестр	936	26	3	экзамен
	4 семестр	756	21	4	зачет с оценкой
Общая трудоемкость	2304 (64 з.ед.)				

6. БАЗЫ ПРАКТИКИ

Практика проводится на базе кафедры инструментальной диагностики ФГБОУ ВО «ВГМУ имени Н.Н. Бурденко» на основании договора о практической подготовке обучающихся с АУЗ ВОККДЦ (договор №24-24/28 от 12.02.2024), БУЗ ВОКБ №1(договор № 31-22/17 от 01.02.2017), БУЗ ВО «ВГКБСМП № 10» (договор № 31-20/16 от 20.10.2016).

7. СОДЕРЖАНИЕ БАЗОВОЙ ЧАСТИ ПРАКТИКИ

Виды профессиональной деятельности	Место работы	Часы / зачетные единицы	Формируемые компетенции	Средства оценивания	Этап оценивания, формы отчетности
Первый курс Семестр 2					
<p>Участие в проведении совместно с врачом функциональной диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ЭКГ; Холтеровского мониторирования; выполнении нагрузочных проб; СМАД; фонокардиографии; - спирометри; пульсоксометри; плетизмографии; импульсной осциллометрии; диффузион-теста; капнометрии; определение газового состава крови; определение эластических свойств легких - эхоэнцефалограммы головного мозга; электронейромиографии; электроэнцефалографии; электромиографии; реоэнцефалографии; - ультразвукового дуплексного сканирования артерий и вен головного мозга; сердца; артериальной и венозной системы каротидного и вертебро-базилярного бассейнов экстракраниального отдела; ультразвукового дуплексного сканирования артерий и вен верхних и нижних конечностей; дуплексного сканирования брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей (чревного ствола, общей печеночной, селезеночной артерий, обеих почечных артерий; верхней и нижней брыжеечной артерий); исследований головного мозга у новорожденных; - нагрузочных тестов 	<ul style="list-style-type: none"> - кафедра инструментальной диагностики; - отделение функциональной диагностики АУЗ ВОККДЦ; - отделение функциональной диагностики ГУЗ ВОКБ №1 - отделение функциональной диагностики БУЗ ВО «ВГКБСМП № 10» 	612 / 17	<ul style="list-style-type: none"> УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-10 ПК-1 	<ul style="list-style-type: none"> - тесты - контрольные вопросы - задачи 	<ul style="list-style-type: none"> - текущий - промежуточный - дневник по практике - отчет по практике
Второй курс					

Семестр 3					
<p>Участие в проведении совместно с врачом функциональной диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ЭКГ; Холтеровского мониторирования; выполнении нагрузочных проб; СМАД; фонокардиографии; - спирометри; пульсоксометри; плетизмографии; импульсной осциллометрии; диффузион-теста; капнометрии; определение газового состава крови; определение эластических свойств легких - эхоэнцефалограммы головного мозга; электронейромиографии; электроэнцефалографии; электромиографии; реоэнцефалографии; - ультразвукового дуплексного сканирования артерий и вен головного мозга; сердца; артериальной и венозной системы каротидного и вертебро-базиллярного бассейнов экстракраниального отдела; ультразвукового дуплексного сканирования артерий и вен верхних и нижних конечностей; дуплексного сканирования брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей (чревного ствола, общей печеночной, селезеночной артерий, обеих почечных артерий; верхней и нижней брыжеечной артерий); исследований головного мозга у новорожденных; - нагрузочных тестов 	<ul style="list-style-type: none"> - кафедра инструментальной диагностики; - отделение функциональной диагностики АУЗ ВОККДЦ; - отделение функциональной диагностики ГУЗ ВОКБ №1 - отделение функциональной диагностики БУЗ ВО «ВГКБСМП № 10» 	936 / 26	<ul style="list-style-type: none"> УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-10 ПК-1 	<ul style="list-style-type: none"> - тесты - контрольные вопросы - задачи 	<ul style="list-style-type: none"> - текущий - промежуточный - дневник по практике - отчет по практике
Второй курс Семестр 4					
<p>Участие в проведении совместно с врачом функциональной диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ЭКГ; Холтеровского мониторирования; выполнении нагрузочных проб; СМАД; фонокардиографии; - спирометри; пульсоксометри; плетизмографии; импульсной осциллометрии; диффузион-теста; 	<ul style="list-style-type: none"> - кафедра инструментальной диагностики; - отделение функциональной диагностики АУЗ 	756 / 21	<ul style="list-style-type: none"> УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 	<ul style="list-style-type: none"> - тесты - контрольные вопросы - задачи 	<ul style="list-style-type: none"> - текущий - промежуточный - дневник по практике - отчет по практике

<p>капнометрии; определение газового состава крови; определение эластических свойств легких - эхоэнцефалограммы головного мозга; электронейромиографии; электроэнцефалографии; электромиографии; реоэнцефалографии; - ультразвукового дуплексного сканирования артерий и вен головного мозга; сердца; артериальной и венозной системы каротидного и вертебробазиллярного бассейнов экстракраниального отдела; ультразвукового дуплексного сканирования артерий и вен верхних и нижних конечностей; дуплексного сканирования брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей (чревного ствола, общей печеночной, селезеночной артерий, обеих почечных артерий; верхней и нижней брыжеечной артерий); исследований головного мозга у новорожденных; - нагрузочных тестов</p>	<p>ВОККДЦ; - отделение функциональной диагностики ГУЗ ВОКБ №1 - отделение функциональной диагностики БУЗ ВО «ВГКБСМП № 10»</p>		<p>ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-10 ПК-1</p>		
--	--	--	---	--	--

8. ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ БАЗОВОЙ ЧАСТИ ПРАКТИКИ

№	Название практического навыка	Код компетенции
1.	Сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациента (его законного представителя) и анализ полученной информации.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1
2.	Проведение диагностических процедур, манипуляций и интерпретация их результаты у взрослых пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1
3.	Определение показаний и целесообразности проведения функционального исследования, по	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4,

	информации от пациента и имеющимся анамнестическим, клиническим и лабораторным данным интерпретация результатов сбора информации от пациентов (их родственников/законных представителей).	УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1
4.	Обоснование отказа от проведения функционального исследования, фиксация мотивированного отказа в амбулаторной карте или истории болезни; направление пациентов на консультации к врачам-специалистам.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1
5.	Выбор методики и объёма функционального исследования, адекватного клиническим задачам, с учетом диагностической эффективности исследования и наличия противопоказаний к его проведению.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1
6.	Оформление заключения по результатам функционального исследования с указанием предполагаемой нозологической формы патологического процесса или изложение предполагаемого дифференциально-диагностического ряда.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1
7.	Соблюдение требований безопасности пациентов и персонала при выполнении функциональных исследований.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1
8.	Контроль качества работы функциональной аппаратуры. Критерии качества. Конструктивные особенности приборов и качество их работы. Типы датчиков и качество отражённого изображения.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1
9.	Запись функционального исследования на цифровые носители и архивирование выполненных исследований в автоматизированной сетевой системе.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5

		ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1
10.	Организация и контроль подготовки пациента к выполнению функционального исследования.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1
11.	Определение типа и цели назначенного исследования: неотложное, профилактическое (скрининг), плановое.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1
12.	Сопоставление данных функционального исследования с результатами других клинических и инструментальных исследований; а также интерпретация и анализ результатов функциональных исследований, выполненных в других учреждениях.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1
13.	Выбор оптимальных физико-технических режимов для выполняемого функционального исследования.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1
14.	Проведение ЭКГ и анализ результатов исследования.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1
15.	Проведение Холтеровского мониторирования и анализ результатов исследования.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1
16.	Проведение СМАД и анализ результатов исследования.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2,

		ОПК-3, ОПК-5, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1
17.	Проведение поверхностного многоканального электрокардиографического картирования и анализ результатов исследования.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1
18.	Проведение фонокардиографии и анализ результатов исследования.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1
19.	Проведение нагрузочных тестов и анализ результатов исследования.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1
20.	Проведение ультразвуковых исследований, в том числе: <ul style="list-style-type: none"> - Эхокардиографии. - Ультразвуковая диагностика заболеваний брюшного отдела аорты. - Ультразвуковая диагностика заболеваний чревного ствола. - Ультразвуковая диагностика заболеваний общей печеночной артерии. - Ультразвуковая диагностика заболеваний селезеночной артерии. - Ультразвуковая диагностика заболеваний верхней брыжеечной артерии. - Ультразвуковая диагностика заболеваний нижней брыжеечной артерии. - Ультразвуковая диагностика заболеваний вен нижних и верхних конечностей. - Ультразвуковое исследование глаза и орбиты. - Ультразвуковое исследование артерий и вен глаза. - Ультразвуковое исследование головного мозга новорожденного. - Ультразвуковое исследование периферических нервов. 	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1
21.	Проведение реовазографии и анализ результатов исследования.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1

22.	Проведение плетизмографии и анализ результатов исследования.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1
23.	Проведение лазерной доплеровской флоуметрии и анализ результатов исследования.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1
24.	Проведение инфракрасной термометрии и анализ результатов исследования.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1
25.	Проведение спирометрии и анализ результатов исследования.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1
26.	Проведение бронходилатационных и бронхоконстрикторных проб и анализ результатов исследования.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1
27.	Проведение общей плетизмографии и анализ результатов исследования.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1
28.	Определение эластических свойств легких.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1
29.	Проведение импульсной осциллометрии и анализ результатов исследования.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2,

		ОПК-3, ОПК-4, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1
30.	Проведение диффузион-теста и анализ результатов исследования.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1
31.	Проведение капнометрии и анализ результатов исследования.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1
32.	Определение газового состава крови	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1
33.	Проведение пульсоксиметрии и анализ результатов исследования.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1
34.	Проведение электроэнцефалографии и анализ результатов исследования.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1
35.	Проведение электромиографии и анализ результатов исследования.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1
36.	Проведение электронейромиографии и анализ результатов исследования.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1
37.	Проведение оценки сенсорных волокон периферических нервов и анализ результатов исследования.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4,

		УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1
38.	Проведение реоэнцефалографии и анализ результатов исследования.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1
39.	Проведение нейросонографии и анализ результатов исследования.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1
40.	<p>Диагностика и оказание медицинской помощи взрослым и детям при следующих жизнеугрожающих состояниях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи по вопросам оказания медицинской помощи в экстренной и неотложной форме:</p> <p>абстинентный синдром, астматический статус, роды вне медицинской организации, гипертонический криз, дегидратация, клиническая смерть, кома (гипогликемическая, диабетическая, мозговая, печеночная, почечная, неясной этиологии), наружные и внутренние кровотечения, обморок, острая дыхательная недостаточность, острая задержка мочи, острая надпочечниковая недостаточность, острая печеночная недостаточность, острая почечная недостаточность, острая сердечная недостаточность, острое нарушение ритма и проводимости сердца, острое нарушение мозгового кровообращения, острый коронарный синдром, острый приступ глаукомы, отек гортани,</p>	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1

	<p>ложный круп, отек Квинке, отек легких, отек головного мозга, открытый, закрытый и клапанный пневмоторакс, отравления, первичная реакция при острой лучевой болезни, переломы костей, вывихи, ушибы, раны, растяжения, печеночная колика, поражение электрическим током, молнией, тепловой и солнечный удары; почечная колика, преэклампсия, эклампсия, психомоторное возбуждение, синдром гипертермии, синдром острой боли в животе, судорожные состояния, эпилептический статус, тиреотоксический криз, тромбоэмболия легочной артерии, утопление, удушение, фимоз, парафимоз, химические и термические ожоги, обморожения, черепно-мозговая травма, шок (анафилактический, токсический, травматический, геморрагический, кардиогенный и др.); применение специального инструментария, оборудования, диагностических экспресс-тестов для диагностики и лечения угрожающего жизни состояния/заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи по вопросам оказания медицинской помощи в экстренной и неотложной форме</p>	
41.	<p>Проведение базовой и расширенной сердечно-легочной реанимации и дефибриляции у взрослых, применение методов очистки верхних дыхательных путей при аспирации жидкости</p>	<p>УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1</p>
42.	<p>Проведение базовой сердечно-легочной реанимации у детей, применение методов очистки верхних дыхательных путей при аспирации жидкости</p>	<p>УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5</p>

		ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1
43.	Работа с персональными данными пациента и сведениями, составляющими врачебную тайну	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1
44.	Контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1
45.	Заполнение медицинской документации, в том числе в электронном виде, контроль качества ведения медицинской документации	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1
46.	Применение требований медицинской деонтологии и психогигиены, методов психопрофилактики и психотерапии при консультировании пациента (его законного представителя)	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1
47.	Создание ощущения безопасности и комфорта при общении с пациентом	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1
48.	Эффективное применение личных качеств врача: сочувствие, доверие, конфиденциальность, обеспечивать поддержку, ободрение и вдохновение пациенту	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1

49.	Сообщение плохих новостей о состоянии здоровья пациенту и его родственникам	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1
50.	Интерпретация результатов психотерапевтических методов диагностики и лечения	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1
51.	Получение информированного согласия пациента	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1
52.	Консультирование пациентов и их родственников по телефону	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1
53.	Общение с пациентами иммигрантами и иностранцами	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1
54.	Применение методов рациональной психотерапии	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1
55.	Консультирование пациентов, используя личностно-ориентированный подход	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2,

		ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1
56.	Решение личных этических и психологических проблем, связанные с оказанием медицинской помощи пациентам	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1

9. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО БАЗОВОЙ ЧАСТИ ПРАКТИКИ

Фонд оценочных средств (ФОС) помимо выполнения оценочных функций характеризует, в том числе и образовательный уровень университета.

Качество фонда оценочных средств является показателем образовательного потенциала кафедр, реализующих образовательный процесс по соответствующим специальностям ординатуры.

ФОС текущего контроля используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью ординаторов (в том числе самостоятельной). В условиях рейтинговой системы контроля результаты текущего оценивания ординатора используются как показатель его текущего рейтинга.

ФОС промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения дисциплины в установленной учебным планом форме - зачета.

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по базовой части практики утвержден на заседании кафедры инструментальной диагностики и соответствует «Положению о фонде оценочных средств для текущей, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры в Федеральном Государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Воронежский Государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Министерства Здравоохранения Российской Федерации» (приказ ректора от 23.12.2016 № 927).

10. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ОРДИНАТОРА (УРОВНЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ) НА ОСНОВЕ БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ

Расчет знаний рейтинга ординатора разработан на основании Положения о балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся по образовательным программам подготовки кадров высшей квалификации – ординатура в ФГБОУ ВО ВГМУ имени Н.Н. Бурденко Минздрава России (приказ ректора от 29.04.2022 №294).

Балльно-рейтинговая система (БРС) направлена на повышение значимости занятий обучающихся, объективизацию итоговой оценки.

Целью применения балльно-рейтинговой системы оценки знаний обучающихся по образовательным программам подготовки кадров высшей квалификации – программам ординатуры является создание наиболее объективной и сбалансированной системы оценки знаний, позволяющей оценивать результаты обучения существенно более полно.

Задачи балльно-рейтинговой системы:

✓ повышение мотивации ординаторов к освоению дисциплин учебного плана, формированию компетенций согласно федеральному государственному образовательному стандарту;

✓ наиболее полное освоение практических навыков и умений во время прохождения практики;

✓ успешная подготовка ординаторов к реализации блока 3 федерального государственного образовательного стандарта – государственной итоговой аттестации на основе реализации компетенций.

10.1. Концепция балльно-рейтинговой системы оценки знаний обучающихся по образовательным программам подготовки кадров высшей квалификации – программам ординатуры

Результаты освоения каждой дисциплины учебного плана основной образовательной программы формируются с учетом БРС.

Промежуточный рейтинг (оценка по 100-балльной шкале) рассчитывается исходя из формулы Текущий рейтинг*0,6 + Рейтинг на промежуточной аттестации (экзамене/зачете)*0,4.

Текущий рейтинг представляет собой рейтинг за контрольные мероприятия в ходе освоения дисциплины. Количество контрольных мероприятий определяет кафедра, реализующая дисциплину, с учетом рабочей программы дисциплины.

Контрольными мероприятиями могут являться при реализации:

- основной дисциплины специальности – итоговые занятия по разделу;
- дисциплин вариативной/базовой/по выбору/обязательной части/ части формируемой участниками образовательных отношений (ФГОС 2021 г.г.) – практическое занятие;
- производственной (клинической) практики – контроль практики.

Количество контрольных мероприятий при реализации дисциплин определяет кафедра.

Вес каждого контрольного мероприятия также определяется кафедрой, контрольные мероприятия могут быть равнозначны между собой.

Рейтинговая оценка лекций (в случае наличия занятий лекционного типа в рабочей программе дисциплины) составляет 0,05. Лекционный рейтинг учитывается один раз при расчете текущего рейтинга по дисциплине.

Сумма весовых частей текущего рейтинга по дисциплине с учетом лекционного курса составляет 1,0.

Обучающиеся в начале освоения дисциплины учебного плана информируются о кратности проведения и содержании контролей.

Для расчета рейтинга обучающегося принимается следующая схема перевода оценок пятибалльной шкалы в рейтинговые баллы.

Таблица 1. Соответствие 5 и 10-балльной шкал оценки знаний

5 балльная	10 балльная
5	10
5-	9
4	8
4-	7
3	6
3-	5
2	0

Трансформация рейтинговых баллов в традиционные оценки осуществляется в соответствии с таблицей:

Таблица 2. Соответствие рейтинговых баллов и оценок

Рейтинговые баллы	Оценки
85-100	отлично
84-70	хорошо
55-69	удовлетворительно
Менее 55	неудовлетворительно

Ординаторы, имеющие текущий рейтинг менее 55 рейтинговых баллов (из 100 возможных), допускаются к промежуточной аттестации по дисциплине.

Ординаторы, имеющие текущий рейтинг 85 и более рейтинговых баллов, могут быть освобождены по решению кафедрального совещания от промежуточной аттестации (с выставлением оценки «отлично» в зачетную книжку и ведомость промежуточной аттестации).

Уровень максимально возможного успеха в рамках БРС означает: максимально возможный успех для высшей оценки «отлично» (или 10 рейтинговых баллов) равен 100%.

БРС реализуется с использованием ЕИС Тандем: Университет.

В зачетной/экзаменационной ведомости указывается рейтинг до промежуточной аттестации и рейтинг на промежуточной аттестации.

Вся практическая подготовка ординатора в период производственной практики разделена на четыре этапа. Каждый этап оценён определённым количеством единиц в зависимости от значимости раздела и времени, отводимого на его изучение. Оценка осуществляется по 10 бальной системе.

Критерии оценки	Вариация значимости разделов практики
Соблюдение индивидуального плана прохождения практики студентом на основании проверки преподавателем кафедры	0.3
Оформление дневника	0.3
Аттестация (ответ на вопросы экзаменатора по представленному результату метода лучевой диагностики + ответ на вопросы билета)	0.4
Итого:	1

«Отлично» 85-100 баллов ставится, если: ординатор в полном объеме выполнил программу практики, показал систематизированные, глубокие и полные знания по всем ее разделам:

- своевременно представил дневник о прохождении практики, соответствующий предъявляемым требованиям: дневник оформлен без ошибок;
- ординатор не опаздывал и не пропускал практику и не имел замечаний со стороны руководителя практики от кафедры;
- дан полный, развернутый ответ на все вопросы билета.

«Хорошо» 84-70 баллов ставится, если: ординатор выполнил программу практики в полном объеме, своевременно представил отчет о ее прохождении, но при этом допустил небольшие неточности в определении понятий:

- допустил неаккуратность и незначительные ошибки при оформлении дневника в соответствии предъявляемым требованиям;

- ординатор не проявил активности в приобретении практических навыков и выполнении заданий, не опаздывал и не пропускал практику и не имел серьезных замечаний со стороны руководителя практики от кафедры;

- дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы, показано умение выделить существенные и несущественные признаки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.

«Удовлетворительно» 69-55 баллов ставится, если: ординатор частично выполнил программу практики, своевременно представил отчет о прохождении практики, имеющий формальный характер:

- допустил ошибки при оформлении дневника в соответствии предъявляемым требованиям;

- ординатор не проявил активности в приобретении практических навыков и выполнении заданий, не соблюдал режим работы, опаздывал и пропускал практику и имел неоднократные замечания со стороны руководителя практики от кафедры;

- дан недостаточно полный и развернутый ответ. Логика и последовательность изложения нарушены. Допущены ошибки в раскрытии терминов, понятий. Речевое оформление требует поправок и коррекции.

«Неудовлетворительно» 54 балла и ниже ставится, если: ординатор не выполнил программу практики, показал отсутствие знаний и компетенций в рамках образовательного стандарта или отказался от ответа, не представил отчет о прохождении практики, имел неоднократные замечания от руководителей практики.

Несомненно, будут снижены оценки за нарушение сроков сдачи отчёта (дневника), за небрежность в ведении дневника, необоснованные пропуски, либо за отказы от выполнения каких-либо заданий.

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БАЗОВОЙ ЧАСТИ ПРАКТИКИ

11.1. Список литературы

1. Кильдиярова, Р. Р. Лабораторные и функциональные исследования в практике педиатра / Р. Р. Кильдиярова. – 4-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 192 с. – ISBN 978-5-9704-4385-9. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443859.html>. – Текст: электронный.
2. Клиническая электроэнцефалография. Фармакоэлектроэнцефалография / Л. Н. Неробкова, Г. Г. Авакян, Т. А. Воронина, Г. Н. Авакян. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 288 с. – ISBN 978-5-9704-5371-1. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453711.html>. – Текст: электронный.
3. Королева, Н. В. Электроэнцефалографический атлас эпилепсий и эпилептических синдромов у детей / Н. В. Королева, С. И. Колесников, С. В. Воробьев. – Москва :

- Литгерра, 2011. – 256 с. – ISBN 978-5-4235-0047-4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500474.html>. – Текст: электронный.
4. Люсов, В. А. ЭКГ при инфаркте миокарда : атлас / В. А. Люсов, Н. А. Волов, И. Г. Гордеев. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 76 с. – ISBN 978-5-9704-1264-0. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970412640.html>. – Текст: электронный.
 5. Маркина, Н. Ю. Ультразвуковая диагностика / Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова ; под редакцией С. К. Тернового. – 2-е изд. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 240 с. – ISBN 978-5-9704-3313-3. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433133.html>. – Текст: электронный.
 6. Основы электрокардиостимуляции : учебное пособие / Р. Е. Калинин, И. А. Сучков, Н. Д. Мжаванадзе [и др.]. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 112 с. – ISBN 978-5-9704-6887-6. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970468876.html>. – Текст: электронный.
 7. Острогорская, В. А. Эхокардиография для начинающих / В. А. Острогорская, А. А. Аракелянц. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 128 с. – ISBN 978-5-9704-6403-8. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464038.html>. – Текст: электронный.
 8. Санадзе, А. Г. Клиническая электромиография для практических неврологов / А. Г. Санадзе, Л. Ф. Касаткина. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 80 с. – ISBN 978-5-9704-7337-5. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970473375.html>. – Текст: электронный.
 9. Седов, В. П. Клиническая эхокардиография : практическое руководство / В. П. Седов. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 144 с. – DOI 10.33029/9704-6049-8-CAR-2021-1-144. – ISBN 978-5-9704-6049-8. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460498.html>. – Текст: электронный.
 10. Стручков, П. В. Спирометрия : руководство для врачей / П. В. Стручков, Д. В. Дроздов, О. Ф. Лукина. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 112 с. – DOI 10.33029/9704-5580-7-SDL-2020-1-112. – ISBN 978-5-9704-6424-3. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970464243.html>. – Текст: электронный.
 11. Функциональная диагностика в кардиологии / Ю. В. Щукин, В. А. Дьячков, Е. А. Суркова [и др.]. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 336 с. – ISBN 978-5-9704-3943-2. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439432.html>. – Текст: электронный.
 12. Функциональная диагностика : национальное руководство / под редакцией Н. Ф. Берестень, В. А. Сандрикова, С. И. Федоровой. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 784 с. – ISBN 978-5-9704-6697-1. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970466971.html>. – Текст: электронный.
 13. Щукин, Ю. В. Атлас ЭКГ : учебное пособие / Ю. В. Щукин, Е. А. Суркова, В. А. Дьячков. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 260 с. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2340.html>. – Текст: электронный.
 14. ЭКГ при аритмиях : атлас / Е. В. Колпаков, В. А. Люсов, Н. А. Волов, А. В. Тарасов. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 288 с. – ISBN 978-5-9704-2603-6. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426036.html>. – Текст: электронный.
 15. Электрокардиография : учебное пособие / Н. И. Волкова, И. С. Джериева, А. Л. Зибарев [и др.]. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 136 с. – ISBN 978-5-9704-7669-7. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970476697.html>. – Текст: электронный.

16. Электрокардиография: семиотика и дифференциальная диагностика : учебное пособие / Л. А. Титова, М. В. Анисимов ; ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н. Н. Бурденко». – Воронеж : ВГМУ , 2021. – 368 с. : ил.
17. Эхокардиография. Практическое руководство по описанию и интерпретации / Х. Римингтон, Д. Б. Чемберс ; перевод с английского под редакцией Е. Н. Ющук, С. В. Ивановой. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 252 с. – DOI 10.33029/9704-6896-8-EKG-2022-1-252. – ISBN 978-5-9704-6896-8. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970468968.html>. – Текст: электронный.
18. Ярцев, С. С. Практическая электрокардиография. Справочное пособие для анализа ЭКГ / С. С. Ярцев. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 144 с. – DOI 10.33029/9704-6404-5-CAR-2021-1-144. – ISBN 978-5-9704-6404-5. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970464045.html>. – Текст: электронный.
19. Ярцев, С. С. Суточное мониторирование артериального давления (СМАД) в повседневной практике врача / С. С. Ярцев. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 64 с. – DOI 10.33029/9704-6686-5-DMAP3-2022-1-64. – ISBN 978-5-9704-6686-5. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970466865.html>. – Текст: электронный.

11.2. Интернет-ресурсы

Программное обеспечение интернет – ресурсы

Программное обеспечение - общесистемное и прикладное программное обеспечение.

Базы данных информационно-справочные и поисковые системы. Интернет-ресурсы, отвечающие тематике дисциплины, в том числе базы данных – Google, Rambler, Yandex.

1. Электронно-библиотечная система "Консультант студента". Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" предоставляет доступ через Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам.

2. Электронно-библиотечная система "Консультант врача". Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант врача" предоставляет доступ через Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам.

3. База данных "Medline With Fulltext". Мощная справочная online-система, доступная через Интернет. База данных содержит обширную полнотекстовую медицинскую информацию.

4. Электронно-библиотечная система "Айбукс". ЭБС«Айбукс» предоставляет широкие возможности по отбору книг как по тематическому навигатору, так и через инструменты поиска и фильтры.

5. Электронно-библиотечная система "BookUp". ЭБС содержит учебную и научную медицинскую литературу российских издательств, в том числе переводы зарубежных изданий, признанных лучшими в своей отрасли учеными и врачами всего мира.

6. Электронно-библиотечная система "Лань". Большой выбор учебной, профессиональной, научной литературы ведущих издательств для студентов и ординаторов высшей школы и СПО.

7. УМК на платформе «Moodle»

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ БАЗОВОЙ ЧАСТИ ПРАКТИКИ

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
г. Воронеж ул. Фридриха-Энгельса 5. Кафедра инструментальной диагностики.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ультразвуковые диагностические аппараты с возможностью визуализации органов и структур организма в серошкальном режиме и опциями цветового и доплеровского картирования 	<ul style="list-style-type: none"> • Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Расширенный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License. № лицензии: 2B1E-210622-100837-7-19388, Количество объектов: 1000 Users, Срок использования ПО: с 09.08.2023 по 08.08.2024.
г. Воронеж пл. Ленина 5а. АУЗ ВО «Воронежский областной клинический консультативно-диагностический центр»	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ультразвуковые диагностические аппараты с дополнительной опцией эластографии ✓ электро-энцефалограф-регистратор «Энцефалан ЭЭГР-19-26» 	<ul style="list-style-type: none"> • Единая информационная система управления учебным процессом Tandem University. Лицензионное свидетельство №314ДП-15(223/Ед/74). С 03.02.2015 без ограничений по сроку. 8500 лицензий.
г. Воронеж, ул. Минская, д. 43. БУЗ ВО «Воронежская городская клиническая больница скорой медицинской помощи №10»	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ультразвуковые датчики для визуализации сосудов и сердца ✓ комплекс аппаратно-программный с цифровой записью ЭКГ по холтеру «Кардиотехника – 04» ✓ электрокардиограф «Fukuda FX-7302» 	<ul style="list-style-type: none"> • LMS Moodle - система управления курсами (система дистанционного обучения). Представляет собой свободное ПО (распространяющееся по лицензии GNU GPL). Срок действия лицензии – без ограничения. Используется более 12 лет.
г. Воронеж, Московский пр-т, 151. БУЗ ВО «Воронежская областная клиническая больница №1»	<ul style="list-style-type: none"> ✓ спирограф «Диамант» ✓ оборудованием для выполнения ЭЭГ ✓ палатный передвижной ЭКГ аппарат ✓ палатный передвижной ультразвуковой диагностический аппарат ✓ винтовой стул ✓ медицинские кушетки для проведения диагностических манипуляций ✓ средства архивирования ультразвукового исследования на CD ✓ набор инструментов для интервенционных процедур, проводимых под контролем функциональных методов 	<ul style="list-style-type: none"> • Webinar (система проведения вебинаров). Сайт https://webinar.ru Номер лицевого счета 0000287005. Период действия лицензии: с 01.01.2023 по 31.12.2023. Лицензионный договор № 44/ЭА/5 от 12.12.2022 г. Конфигурация «Enterprise Total -1000», до 1000 участников (конкурентные лицензии). • Антиплагиат. Период

	<p>исследования</p> <p>✓ автоматизированное рабочее место врача с персональным компьютером с пакетом ПО</p>	<p>действия: с 12.10.2022 по 11.10.2023. Договор 44/Ед.4/171 от 05.10.2022.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Учебный стенд «Медицинская информационная система» на базе программного комплекса «Квазар» с передачей прав на использование системы на условиях простой (неисключительной) лицензии. Контракт № 44/Ед.4/221 от 19.09.2022 г. • КонсультантПлюс (справочник правовой информации). Период действия: с 01.01.2023 по 31.12.2023. Договор № 44/ЭА/1от 05.12.2022. • Лицензия на программу для ЭВМ iSpring Suite Concurrent на 5 (Пятерых) пользователей на 12 месяцев. • Лицензия на программу для ЭВМ iSpring Suite версия 10 на 1 (Одного) пользователя на 12 месяцев.
--	---	--

Разработчики:

1. Л. А. Титова – зав. каф. инструментальной диагностики ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, д.м.н., доц.;
2. И. А. Баранов – ассистент кафедры инструментальной диагностики ВГМУ им. Н.Н. Бурденко;
3. Г. И. Арзамасцева – главный внештатный специалист Министерства здравоохранения Воронежской области по функциональной диагностике, заведующий отделом функциональной диагностики ВОККДЦ, д.м.н., проф.

Рецензенты:

1. Зав. кафедрой госпитальной педиатрии ФГБОУ ВО «ВГМУ им. Н.Н. Бурденко» Минздрава РФ д.м.н., профессор Т.Л. Настаушева.
2. Зав. кафедрой факультетской терапии ФГБОУ ВО «ВГМУ им. Н.Н. Бурденко» Минздрава РФ д.м.н., профессор А.В. Будневский.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры инструментальной диагностики 23.04.2024, протокол №9.