

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Есауленин Игорь Александрович

Должность: Ректор

Дата документа: 23.08.2023 11:51:40

Уникальный программный ключ:

691eebef92031be66ef61648f97525a2e2da8356

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ  
Н.П. БУРДЕНКО» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

УТВЕРЖДЕНО

решением цикловой методической комиссии  
по координации подготовки кадров высшей  
квалификации  
протокол № 7 от 23 мая 2023 г.  
Декан ФПКВК Е.А. Лещева  
23 мая 2023 г.

Уровень высшего образования  
подготовка кадров высшей квалификации

**Рабочая программа дисциплины  
«ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЩЕЙ ВРАЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ»  
для обучающихся по основным профессиональным образовательным программам  
высшего образования (программам ординатуры) по специальности  
31.08.54 Общая врачебная практика (семейная медицина)**

**факультет подготовки кадров высшей квалификации  
курс - 1**

**кафедра – клинической лабораторной диагностики  
всего 72 часа (2 зачётные единицы)**

**контактная работа: 40 часов**

✓ **практические занятия 36 часов**

**внеаудиторная самостоятельная работа 32 часа**

**контроль: зачет 4 часа во 2-ом семестре**

**Воронеж  
2023 г.**

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЩЕЙ ВРАЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ»

**Цель** - сформировать универсальные и профессиональные компетенции по методам диагностики и основам их применения в клинической практике, необходимых для последующей самостоятельной работы в должности врача общей врачебной практики (семейного врача) для оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению в амбулаторно-поликлинических условиях.

**Задачи:** сформировать у ординатора универсальные и профессиональные компетенции, соотносящиеся с трудовыми действиями врача общей практики, необходимыми умениями и знаниями для осуществления трудовой функции по:

- ✓ проведению обследования пациента с целью установления диагноза в амбулаторных условиях
- ✓ лечению пациентов и контролю его эффективности и безопасности
- ✓ проведению и контролю эффективности медицинской реабилитации пациентов, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов, оценка способности пациента осуществлять трудовую деятельность
- ✓ проведению и контролю эффективности мероприятий по профилактике заболеваний (состояний), формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению
- ✓ оказанию медицинской помощи в неотложной и экстренной формах
- ✓ оказанию медицинской помощи женщинам в период беременности и при гинекологических заболеваниях
- ✓ проведению анализа медико-статистической информации, ведению медицинской

документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЩЕЙ ВРАЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ»

### 2.1. Проведение обследования пациента с целью установления диагноза в амбулаторных условиях:

#### **Знать:**

- ✓ порядки оказания медицинской помощи по профилям, применяемые в общей врачебной практике (семейной медицине), терапии, а также на междисциплинарном уровне;
- ✓ закономерности функционирования здорового организма и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; а также особенности регуляции функциональных систем и при патологических процессах;
- ✓ сущность методик исследования различных функций человека для оценки состояния его здоровья, которые широко используются в практической медицине;
- ✓ основные закономерности общей этиологии заболеваний (роль причин, условий и реактивности организма в возникновении заболеваний), закономерности патогенеза и морфогенеза, а также основные аспекты учения о болезни;
- ✓ причины, механизмы развития и проявления типовых патологических процессов, лежащих в основе различных заболеваний;
- ✓ этиология, патогенез, патоморфология, клиническая картина, особенности течения, осложнения, исходы наиболее важных деструктивных, воспалительных, иммунопатологических, опухолевых и других болезней;
- ✓ особенности сбора анамнеза у пациентов с различной патологией;
- ✓ методика физикального исследования;
- ✓ особенности первичного осмотра пациентов;
- ✓ особенности повторного осмотра пациентов;
- ✓ принципы классификации заболеваний;

- ✓ показания к использованию современных методов лабораторной диагностики заболеваний;
- ✓ показания к направлению пациентов на консультацию к врачам-специалистам;
- ✓ клинические рекомендации по заболеваниям;
- ✓ международная классификация болезней;
- ✓ общие вопросы организации медицинской помощи населению;
- ✓ основы законодательства о здравоохранении и нормативные правовые акты, определяющие деятельность медицинских организаций;
- ✓ порядки оказания медицинской помощи по профилям;
- ✓ состояния, требующие экстренной и неотложной медицинской помощи;
- ✓ стандарты оказания медицинской помощи по заболеваниям;

***Уметь:***

- ✓ анализировать полученную информацию от пациентов (их родственников/законных представителей);
- ✓ проводить и интерпретировать результаты физикальных исследований;
- ✓ интерпретировать результаты первичного осмотра пациентов;
- ✓ интерпретировать результаты повторного осмотра пациентов;
- ✓ обосновывать необходимость и объём лабораторных исследований;
- ✓ обосновывать необходимость направления пациентов на консультацию к врачам-специалистам;
- ✓ анализировать полученные результаты обследования, при необходимости обосновать и планировать объём дополнительных исследований;
- ✓ интерпретировать результаты сбора информации от пациентов/законных представителей);
- ✓ интерпретировать данные лабораторных исследований;
- ✓ интерпретировать данные инструментальных исследований;
- ✓ интерпретировать данные консультаций пациентов врачами-специалистами;
- ✓ интерпретировать данные дополнительных обследований пациентов;
- ✓ пользоваться необходимой медицинской аппаратурой;

***Владеть:***

- ✓ получение информации от пациентов (их родственников/законных представителей);
- ✓ первичный осмотр пациентов в соответствии с действующей методикой;
- ✓ повторный осмотр пациентов в соответствии с действующей методикой;
- ✓ разработка алгоритма постановки предварительного диагноза;
- ✓ интерпретация результатов сбора информации от пациентов (их родственников/законных представителей);
- ✓ интерпретация данных первичного осмотра пациентов;
- ✓ интерпретация данных повторного осмотра пациентов;
- ✓ установление предварительного диагноза;
- ✓ направление пациентов на лабораторные исследования;
- ✓ направление пациентов на консультации к врачам-специалистам;
- ✓ разработка алгоритма постановки окончательного диагноза;
- ✓ интерпретация данных лабораторных исследований;
- ✓ интерпретация данных инструментальных исследований;
- ✓ интерпретация данных консультаций пациентов врачами-специалистами;
- ✓ интерпретация данных дополнительных обследований пациентов;
- ✓ постановка окончательного диагноза.

## **2.2. Лечение пациентов и контроль егоэффективности и безопасности**

***Знать:***

- ✓ Клинические исследования лекарственных средств, немедикаментозных методов лечения и их оценка с позиции доказательной медицины

- ✓ Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы) и стандарты медицинской помощи по вопросам назначения лечения, применяемые в работе врача общей практики
- ✓ Методы и методики немедикаментозного лечения заболеваний и (или) состояний; показания и противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные

**Уметь:**

- ✓ Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных средств, медицинских изделий и лечебного питания
- ✓ Проводить мониторинг эффективности лечебных мероприятий, их коррекцию в зависимости от особенностей течения заболевания
- ✓ Назначать немедикаментозное лечение пациентам с заболеваниями и (или) состояниями с учетом конкретной клинической ситуации, индивидуально-психологических и семейных аспектов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

**Владеть:**

- ✓ Направление пациентов на консультацию к врачам-специалистам
- ✓ Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных средств, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях

**2.3.Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов, оценка способности пациента осуществлять трудовую деятельность**

**Знать:**

- ✓ Мероприятия по медицинской реабилитации и абилитации инвалидов, включая санаторно-курортное лечение, медицинские показания и противопоказания к их проведению, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Принципы медицинской, социальной и профессиональной реабилитации и абилитации пожилых и инвалидов, восстановление в привычных обязанностях, функциях, видах деятельности, характере отношений с людьми

**Уметь:**

- ✓ Определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Применять средства медицинской реабилитации (лекарственные средства, природные и преформированные (аппаратные) лечебные факторы, лечебную физкультуру, массаж, ассистивную терапию, трудотерапию, психологическую реабилитацию) пациентам согласно индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов амбулаторно, в дневном стационаре, дистанционно или на дому в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Контролировать выполнение и оценивать эффективность и безопасность реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, с учетом диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

### ***Владеть:***

- ✓ Выявление пациентов, нуждающихся в индивидуальных реабилитационных программах, проводимых в амбулаторных условиях
- ✓ Оценка эффективности и безопасности мероприятий медицинской реабилитации пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

## **2.4. Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике заболеваний (состояний), формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению**

### ***Знать:***

- ✓ Факторы риска (генетического, бытового, производственного и экологического характера) возникновения и прогрессирования распространенных заболеваний, эндемичных, социально значимых болезней; признаки предотвратимых заболеваний в ранних стадиях
- ✓ Методика обследования по скрининг программе диспансеризации населения и проведения иных скрининговых программ и тестов с доказанной клинико-экономической эффективностью выявления заболеваний у взрослых, детей и беременных женщин
- ✓ Принципы применения специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний, национальный календарь профилактических прививок и календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям с учетом возраста и состояния здоровья

### ***Уметь:***

- ✓ Осуществление санитарно-гигиенического просвещения населения и обучение пациентов с целью повышения грамотности в вопросах здоровья
- ✓ Проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными документами
- ✓ Проводить диспансеризацию, скрининг и профилактические осмотры взрослого населения с целью раннего выявления хронических неинфекционных заболеваний, основных факторов риска их развития

### ***Владеть:***

- ✓ Организация и проведение медицинских осмотров с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии нормативными правовыми актами
- ✓ Проведение диспансеризации и скрининга взрослого населения с целью раннего выявления хронических неинфекционных и других заболеваний, основных факторов риска их развития в соответствии с нормативными правовыми актами
- ✓ Назначение профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Контроль за проведением мероприятий по профилактике заболеваний и коррекции выявленных факторов риска, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения, оценка эффективности профилактической работы с пациентами Консультирование и разработка индивидуальных программ профилактики и формирования здорового образа жизни, включая программы здорового питания, физической активности, преодоления стресса, снижения потребления алкоголя, отказа от курения табака и использования других курительных дымовых и парообразных смесей, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ

## **2.5. Оказание медицинской помощи детям в амбулаторных условиях**

### ***Знать:***

- ✓ Основные симптомы, синдромы и болезни у детей разного возраста: хирургического профиля, включая ортопедию и урологию; болезни уха, горла и носа; болезни органов зрения; заболевания репродуктивной и нервной системы; инфекционные болезни; болезни внутренних органов; болезни кожи и инфекции, передающиеся половым путем; врожденные и генетические пороки развития; психические расстройства и расстройства поведения; болезни зубов, слизистой оболочки рта и языка
- ✓ Диагностика и дифференциальная диагностика основных симптомов, синдромов и заболеваний у детей, наиболее часто встречающихся в работе семейного врача
- ✓ Организация и оказание медицинской помощи детям разного возраста в экстренной и неотложной формах амбулаторно
- ✓ Профилактические мероприятия у новорожденных, у детей до года; старше 1-го года жизни, включая ранний (преддошкольный возраст), дошкольный возраст, младший и средний школьный возраст
- ✓ Реабилитация и абилитации детей-инвалидов амбулаторно разного возраста в амбулаторных условиях

### **Уметь:**

- ✓ Проводить диагностические мероприятия и лечение детей разного возраста с учетом показаний и противопоказаний, возрастных анатомо-функциональных и психологических особенностей и конкретной клинической ситуации, индивидуально-психологических и семейных проблем в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи детям, с учетом стандартов медицинской помощи амбулаторно
- ✓ взятие и приготовление мазков, материала для цитологического, бактериологического исследования
- ✓ Проводить диагностику, дифференциальную диагностику основных синдромов и заболеваний у детей разных возрастных периодов: в неонатальный период (период новорожденности); первого года жизни; старше 1-го года жизни, включая ранний (преддошкольный возраст), дошкольный возраст, младший, средний и старший школьный - подростковый возраст
- ✓ Направлять детей на консультацию к врачам-специалистам и госпитализацию в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи детям, с учетом стандартов медицинской помощи

### **Владеть:**

- ✓ Оказание многопрофильной амбулаторной медицинской помощи детям разных возрастных периодов: в неонатальный период (период новорожденности); первого года жизни; старше 1-го года жизни, включая ранний (преддошкольный возраст), дошкольный возраст, младший, средний и старший школьный - подростковый возраст в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи детям, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Диагностика, дифференциальная диагностика основных синдромов и заболеваний у детей разных возрастных периодов: в неонатальный период (период новорожденности); первого года жизни; старше 1-го года жизни, включая ранний (преддошкольный возраст), дошкольный возраст, младший, средний и старший школьный - подростковый возраст
- ✓ Направление детей на консультацию к врачам-специалистам и госпитализацию в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи детям, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Постановка предварительного и заключительного основного диагноза, сопутствующих заболеваний и их осложнений с учетом МКБ
- ✓ Оценка эффективности и безопасности медикаментозной и немедикаментозной терапии у детей

- ✓ Организация и проведение профилактических мероприятий детям: медицинских осмотров, вакцинопрофилактики, диспансерного наблюдения, санитарно-противоэпидемических (профилактических) в очаге инфекции, в том числе, санитарно-просветительной работы, включая родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за детьми
- ✓ Проведение реабилитации и абилитации детей-инвалидов амбулаторно, в дневном стационаре, дистанционно или на дому, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи детям, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Оказание медицинской помощи детям при экстренных и неотложных состояниях амбулаторно в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи детям в экстренной и неотложной форме, с учетом стандартов медицинской помощи

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ  
ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЩЕЙ  
ВРАЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ»**

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции (пороговый уровень сформированности компетенций)	Код и наименование индикатора достижения компетенции (результаты образования)
<b>Универсальные компетенции</b>	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	<p>ИД-1<sub>УК-1</sub> Знает: методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации.</p> <p>ИД-2<sub>УК-1</sub> Умеет: критически и системно анализировать, а также определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.</p> <p>ИД-3<sub>УК-1</sub> Владеет методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.</p>
<b>Профессиональные компетенции</b>	<p>ПК-1. Способен оказывать первичную медико-санитарную помощь взрослому населению в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника</p> <p>ПК-2. Оказание первичной медико-санитарной помощи детям</p>	<p>ИД-1<sub>ПК-1</sub> Проводит обследование пациента с целью установления Диагноза</p> <p>ИД-2<sub>ПК-1</sub> Осуществляет лечение пациентов и контролирует его эффективность и безопасность</p> <p>ИД-3<sub>ПК-1</sub> Проводит и контролирует эффективность медицинской реабилитации пациентов, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов, оценивает способность пациента осуществлять трудовую деятельность</p> <p>ИД-4<sub>ПК-1</sub> Проводит и контролирует эффективность мероприятий по профилактике заболеваний (состояний), формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению</p> <p>ИД-1<sub>ПК-2</sub> Оказывает медицинскую помощь детям в амбулаторных условиях</p>

Данная программа реализует следующие трудовые функции профессионального стандарта врача общей практики (семейного врача):

Обобщенные трудовые функции (ОТФ)			Трудовые функции (ТФ)		
Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
А	Оказание первичной медико-санитарной помощи взрослым	8	Проведение обследования пациентов с целью установления диагноза	А/01.8	8
			Лечение пациентов и контроль его эффективности и безопасности	А/02.8	8
			Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов, оценка способности пациента осуществлять трудовую деятельность	А/03.8	8
			Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике заболеваний (состояний), формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению	А/04.8	8
В	Оказание первичной медико-санитарной помощи детям	8	Оказание медицинской помощи детям в амбулаторных условиях	В/01.8	8

**4. СООТВЕТСТВИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЩЕЙ ВРАЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ» ФУНКЦИЯМ ВРАЧА - СПЕЦИАЛИСТА ПО ОБЩЕЙ ВРАЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

	Проведение обследования пациентов с целью установления диагноза	Лечение пациентов и контроль его эффективности и безопасности	Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов, оценка способности пациента осуществлять трудовую деятельность	Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике заболеваний (состояний), формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению	Оказание медицинской помощи детям в амбулаторных условиях
<b>УК-1</b>	+	+	+	+	+
<b>ПК-1</b>	+	+	+	+	
<b>ПК-2</b>					+

**5. РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЩЕЙ ВРАЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ»  
И МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ СВЯЗИ С ДИСЦИПЛИНАМИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ) ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.54 «ОБЩАЯ  
ВРАЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (СЕМЕЙНАЯ МЕДИЦИНА)»**

ДИСЦИПЛИНА ОПОП	РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ	
	Лабораторная диагностика, ее значение в обеспечении лечебно-диагностической работы врача общей практики (семейного врача)	Методы лабораторной диагностики в практике врача общей практики (семейного врача)
Общая врачебная практика (семейная медицина)	+	+
Организация и управление здравоохранением	+	
Педагогика		+
Симуляционный курс: проведение обследования пациента с целью установления диагноза в амбулаторных условиях		+
Симуляционный курс: оказание медицинской помощи в экстренной и неотложной форме и коммуникации с пациентом		+
Психологические аспекты ведения пациентов в общей врачебной практике (семейной медицине) (пациентоориентированность)	+	
Гериатрия	+	+
Педиатрия	+	+
Реабилитация		+
Паллиативная медицина		+
Лабораторная диагностика неотложных состояний (общей врачебной практике (семейной медицине))	+	+
Основы рационального питания в амбулаторной практике		+
Инфекционные болезни в амбулаторной практике		+
Производственная (клиническая) практика	+	+
Научно-исследовательская работа	+	+

**6. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЩЕЙ ВРАЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ» В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Всего часов</b>	<b>Всего зачетных единиц</b>	<b>Семестр</b>
<b><i>АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ (ВСЕГО)</i></b>	<b>40</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
ЛЕКЦИИ	-		
ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	<b>36</b>		
<b><i>САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА</i></b>	<b>32</b>		
<b><i>ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ</i></b>	<b>4</b>		
<b>ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ</b>	<b>72</b>		

**7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЩЕЙ ВРАЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ»,  
СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ  
ЧАСОВ И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ**

**7.1. Учебно-тематическое планирование дисциплины**

№	Наименование раздела	Контактная работа (часов) 40	Самостоятельная работа (часов) 32	Контроль (часов) 4	Всего (часов) 72	Виды контроля
		Клинические практические занятия 36				
1.	Лабораторная диагностика, ее значение в обеспечении лечебно-диагностической работы врача общей практики (семейного врача)	4	4	текущий контроль: итоговое занятие	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ вопросы для устного собеседования</li> <li>✓ тесты</li> <li>✓ задачи</li> </ul>
2.	Методы лабораторной диагностики в практике врача общей практики (семейного врача)	32	28	текущий контроль: итоговое занятие	60	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ вопросы для устного собеседования</li> <li>✓ тесты</li> <li>✓ задачи</li> <li>✓ алгоритмы практических навыков</li> </ul>
				промежуточная аттестация: зачёт без оценки	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ вопросы для устного собеседования</li> <li>✓ тесты</li> <li>✓ задачи</li> <li>✓ алгоритмы практических навыков</li> </ul>
<b>Общая трудоёмкость</b>		<b>72 часа</b>				

## 7.2 Тематический план клинических практических занятий

Сокращения: В – вопросы; Т- тесты; З – задачи; А- алгоритмы выполнения практических навыков

№	Тема	Компетенции	Содержание	Часы	Средства оценивания	Этапы оценивания
				36	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
<b><i>Раздел 1. Лабораторная диагностика, ее значение в обеспечении лечебно-диагностической работы врача общей практики (семейного врача)</i></b>				4	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
1.	Лабораторная диагностика, ее значение в обеспечении лечебно-диагностической работы врача общей практики (семейного врача).	УК-1 ПК-1 ПК-2	Общие принципы лабораторной диагностики. Понятие о преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах лабораторной диагностики. Методы лабораторной диагностики, используемые в офисе общей врачебной практике. Лабораторная диагностическая аппаратура, принципы работы, контроль и правила ухода. Взятие и приготовление мазков, материала для цитологического, бактериологического исследования: крови, мочи, кала, мокроты, из уретры, с шейки матки, влагалища, содержимого ран, со слизистой оболочки носа, глотки, гортани и уха, с конъюнктивы.	4	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
<b><i>Раздел 2. Методы лабораторной диагностики в практике врача общей практики (семейного врача)</i></b>				32	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый

2.	Гематологические исследования	УК-1 ПК-1 ПК-2	Эритропоз. Лейкопоз. Общий анализ крови. Гематологические анализаторы. Определение СОЭ. Особенности общего анализа крови в детском возрасте. Реактивные изменения крови. Анемии. Лейкозы. Миелопролиферативные заболевания. Лимфопролиферативные заболевания	4	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
3.	Общеклинические исследования.	УК-1 ПК-1 ПК-2	Заболевания бронхо-легочной системы. Исследование мокроты. Исследование содержимого желудочно-кишечного тракта. Копрологический анализ. Исследование мочи. Диагностика заболеваний женских половых органов. Диагностика заболеваний мужских половых органов. Диагностика заболеваний нервной системы. Исследование выпотных жидкостей.	4	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
4.	Биохимические исследования. Часть 1.	УК-1 ПК-1 ПК-2	Лабораторная диагностика нарушений метаболизма белков, жиров, углеводов, клиническое значение. Лабораторная диагностика нарушений билирубинового обмена.	4	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
5.	Биохимические исследования. Часть 2.	УК-1 ПК-1 ПК-2	Методы исследования нарушений водно-электролитного и минерального обмена. Виды гипогидратаций. Диагностическое значение. Гипо- и гипернатриемия. Гипо- и гиперкалиемия. Гипо- и гиперкальциемия. Гипо- и гиперфосфатемия. Гипо- и гиперхлоремия. Ацидозы и алкалозы. Значение в неотложных ситуациях.	4	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый

6.	Лабораторная диагностика гормональной регуляции.	УК-1 ПК-1 ПК-2	Механизмы действия гормонов. Гипоталамус. Гормоны передней и задней долей гипофиза. Гормоны надпочечников: коркового и мозгового слоя. Диагностическое значение определения уровня гормонов гипоталамуса, гипофиза, надпочечников. Методы диагностики. Гормоны щитовидной железы. Механизм действия. Тесты для оценки функции щитовидной железы. Заболевания щитовидной железы. Скрининг заболеваний щитовидной железы. Гормоны женских и мужских половых желез и их функции. Нарушение функции мужских половых желез: нарушение полового созревания, гипогонадизм, гинекомастия. Нарушение функции женских половых желез: гипогонадизм, аменорея, олигоменорея, гирсутизм, вирилизм, бесплодие, климактерический период. Диагностическое изменения половых гормонов	4	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
7.	Лабораторные исследования системы гемостаза	УК-1 ПК-1 ПК-2	Основные компоненты гемостаза: Сосудисто-тромбоцитарный гемостаз. Плазменный гемостаз. Антикоагулянтная система. Система фибринолиза. Методы исследования гемостаза.	4	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
8.	Лабораторный контроль антиагрегантной и антикоагулянтной терапии.	УК-1 ПК-1	Мониторинг терапии непрямыми антикоагулянтами. Основные группы антикоагулянтов непрямого действия, механизмы их эффективности. Лабораторные тесты для оценки эффективности не прямых антикоагулянтов. Варфарин. Механизмы «рикошетных тромбозов» при терапии непрямыми антикоагулянтами. Мониторинг терапии прямыми антикоагулянтами. Группы прямых антикоагулянтов. Лабораторные тесты для оценки эффективности прямых антикоагулянтов. Гепарины и их сравнительная характеристика. Механизмы «рикошетных тромбозов» при терапии прямыми антикоагулянтами. Агрегатограмма, показания к назначению исследования и рекомендации по проведению.	4	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый

			Группы антиагрегантных препаратов, механизмы их действия. Интерпретация результатов при мониторинге эффективности антиагрегантной терапии. Агрегационная резистентность к антиагрегантам. Аспиринорезистентность, клиническая и лабораторная, причины развития и пути коррекции.			
9.	Иммунологические и серологические методы исследования. (реализуются в ЭОС Moodle)	УК-1 ПК-1 ПК-2	Лабораторная диагностика аллергических заболеваний. Динамика показателей гуморального иммунитета при инфекциях. Лабораторные показатели при ВИЧ- инфекции. Изосерология (группы крови). Типирование антигенов системы эритроцитов (ABO, Rh). Типирование трансплантационных антигенов лейкоцитов (HLA). Типирование антигенов системы тромбоцитов. Клинико-диагностическое значение исследования антигенов системы крови. Лабораторная диагностика острых вирусных и хронических гепатитов. Клинико-лабораторная диагностика ВИЧ-инфекции. Диагностика протозойных инфекций. Лабораторная диагностика гельминтозов. Интерпретация результатов исследований врачом общей практики.	4	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый

### 7.3. Аудиторная самостоятельная работа

Пример заданий для аудиторной самостоятельной работы  
ординатора

#### **ЗАНЯТИЕ: «Лабораторные исследования системы гемостаза»**

##### **Задание 1.**

*Компетенции:* УК-1, ПК-1, ПК-2

*Укажите примеры лабораторных тестов, характеризующих соответствующие этапы гемостаза и тесты контроля лекарственной терапии нарушений гемостаза*

##### **Сосудисто-тромбоцитарный гемостаз**

---

---

---

##### **Плазменно-коагуляционный гемостаз**

---

---

---

##### **Антикоагулянтная система**

---

---

---

##### **Система фибринолиза**

---

---

---

##### **Контроль терапии нефракционированным гепарином**

---

---

---

##### **Контроль терапии варфарином**

---

---

---

##### **Контроль терапии фибринолитиками**

---

---

---

##### **Задание 2.**

*Решите ситуационные задачи*

##### **Задача 1.**

*Компетенции:* УК-1, ОПК-4, ПК-1, ПК-2

В гематологическое отделение поступила женщина 38 лет с ревматизмом. В течение последних 3-х лет страдает анемией. В общем анализе крови отмечается: гемоглобин 108 г/л, MCV 81,4 фл. Сывороточное железо 9,8 мкмоль/л. Назначение препаратов железа внутрь не приводит к нормализации гемоглобина. При биохимическом исследовании обнаружено, что ферритин повышен, а трансферрин снижен.

Вопросы:

1. Какой вид анемии у данной больной.
2. Опишите патогенез данного вида анемии.
3. Какова роль гепсидина в развитии данного состояния.
4. Объясните метаболизм железа в организме и определите этап, на котором возникло нарушение.
5. Укажите современные лабораторные тесты для оценки нарушений метаболизма железа.
6. В чем опасность парентерального назначения препаратов железа в данном случае.

### **Задача 2.**

**Компетенции:** УК-1, ОПК-4, ПК-1, ПК-2

У больного 68 лет острые боли за грудиной. В биохимическом исследовании крови обнаружено повышение креатинкиназы, МВ-изофермента креатинкиназы, а также АсАТ. Уровень ЛДГ и ГГТ нормальный.

Вопросы:

1. Поставьте предполагаемый диагноз.
2. Сколько ориентировочно времени прошло с начала заболевания? Дайте обоснование исходя из кинетики повышения ферментов в крови.
3. Как должна измениться концентрация тропонина Т при этом заболевании.
4. Какие ферменты можно определить дополнительно? Расскажите о методах определения активности и концентрации ферментов в крови.
5. Какие тесты бесприборной диагностики «у постели больного» можно использовать при данном заболевании?

### **Задача 3.**

**Компетенции:** УК-1, ОПК-4, ПК-1, ПК-2

Пациенту предстоит оперативное вмешательство. В биохимическом анализе крови небольшое повышение АлАТ, АсАТ и значительное повышение ГГТ. Пациент был привит от гепатита В. Перед оперативным вмешательством необходимо исследование маркеров гепатитов.

Вопросы:

1. Какое поражение печени наиболее вероятно в данном случае?
2. Какой лабораторный показатель свидетельствует об эффективности прививки?
3. Какие лабораторные исследования необходимо назначить для выявления гепатитов В и С?
4. Как в клинической практике используются подтверждающие тесты на гепатиты? Отчего может быть ложноположительная реакция?
5. Приведите графики первичного и вторичного иммунного ответа при гепатитах В и С?

### **Задача 4.**

**Компетенции:** УК-1, ОПК-4, ПК-1, ПК-2

Пациент после операции стентирования коронарных сосудов принимал препараты аспирина и клопидогреля. На 5 день после стентирования развился острый инфаркт миокарда.

Вопросы:

1. Укажите возможную генетическую причину недостаточной эффективности препарата клопидогреля?
2. Каким методом ПЦР-диагностики можно заранее определить сниженную эффективность применения клопидогреля у конкретного пациента? Опишите его выполнение.
3. Каким группам пациентов показано дооперационное ПЦР-исследование на определение нарушений метаболизма клопидогреля? Какие лечебные мероприятия необходимо провести в этом случае?
4. Расскажите о методах определения функционального состояния тромбоцитов и принципах контроля за аспирилотерапией.

### **Задание 3.**

**Решите тестовые задания (один правильный ответ)**

УК-1, ПК-1, ПК-2

**1. ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ТРОМБОЦИТОПЕНИИ НЕОБХОДИМО ИССЛЕДОВАТЬ**

- 1) адгезивно-агрегационную функцию тромбоцитов
- 2) количество тромбоцитов
- 3) фибриноген
- 4) тромбиновое время
- 5) бета-тромбоглобулин

УК-1, ПК-1, ПК-2

**2. АЧТВ ОТРАЖАЕТ**

- 1) состояние тромбоцитарного звена гемостаза
- 2) состояние фибринолитической системы
- 3) внутренний путь активации протромбиназы
- 4) состояние антикоагулянтного звена
- 5) внешний путь активации протромбиназы

УК-1, ПК-1, ПК-2

**3. МЕЖДУНАРОДНЫМ ТРЕБОВАНИЯМ КОНТРОЛЯ АНТИКОАГУЛЯНТОВ НЕПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ОПРЕДЕЛЕНИЕ**

- 1) протромбинового отношения
- 2) протромбинового времени
- 3) протромбинового индекса
- 4) протромбина по Квику
- 5) Международного нормализованного отношения

УК-1, ПК-1, ПК-2

**4. ФИБРИНООБРАЗОВАНИЕ СЛЕДУЕТ КОНТРОЛИРОВАТЬ**

- 1) фибриногеном
- 2) протромбиновым временем
- 3) активированным частичным тромбопластиновым временем
- 4) антитромбином III
- 5) определением протеина С

УК-1, ОПК-4, ПК-1, ПК-2

**5. К ПАТОЛОГИЧЕСКОМУ СОСТОЯНИЮ, ПРОТЕКАЮЩЕМУ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО С ГИПОКОАГУЛЯЦИЕЙ, ОТНОСИТСЯ**

- 1) атеросклероз
- 2) болезнь Виллебранда
- 3) облитерирующий эндартериит
- 4) злокачественные новообразования
- 5) тромбофлебит

Ключи:

№ вопроса	правильный ответ
1	2
2	3
3	5
4	1
5	2

**Задание 4. Дайте заключение по результатам и анализа**  
УК-1, ПК-1, ПК-2

Лабораторное исследование	Результат	Референтные пределы	Ед.изм.
<b>Коагулогические исследования</b>			
<b>Антикоагулянтное звено</b>			
Активность системы Протеина С (Agkistrodon)	<b>111,1</b>	70 - 130	%
Активность Антитромбина III (по U.Abildgaard)	<b>96,5</b>	80 - 120	%
<b>Плазменный компонент коагуляционного звена</b>			
Активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ)	<b>32,9</b>	30 - 40	сек
Активность факторов внутреннего пути образования протромбиназы (АЧТВ) по кривой разведения Квика	<b>104,2</b>	80 - 120	%
Активность факторов протромбинового комплекса по кривой разведения Квика	<b>103</b>	85 - 105	%
Международное нормализованное отношение (МНО)	<b>0,89</b>	0,8 - 1,2 > 1,2 снижение активности < 0,8 повышение активности	отн.ед.
!> Фибриноген (по Клауссу)	<b>358,6 *</b>	200 - 400, 350-400 риск ИБС	мг/дл
<b>Уровень тромбинемии / плазминемии</b>			
РФМК (о-фенантролиновый тест)	<b>3,5</b>	до 5,5	г/л/10(-2)

#### 7.4. Тематический план внеаудиторной самостоятельной работы

Сокращения: В – вопросы; Т- тесты; З – задачи; А- алгоритмы выполнения практических навыков; Р- рефераты

№	Тема	Компетенции	Содержание	Часы 32	Средства оценивания	Этапы оценивания
					В Т З А Р	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
<b>Раздел 1. Лабораторная диагностика заболеваний врачом общей практики в амбулаторных условиях</b>				<b>4</b>	<b>В Т З</b>	<b>✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый</b>
<b>1.</b>	Правовые, организационные и экономические основы лабораторной службы	УК-1 ПК-1	Права и обязанности медицинских организаций. Стандарты и порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации. Типы клинико-диагностических лабораторий. Профилактика заболеваний. Профилактические лабораторные обследования. Программы скрининга и лабораторные исследования. Роль клинико-диагностических лабораторий в диспансерном обследовании. Номенклатура клинических лабораторных исследований.	4	В Т З	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
<b>Раздел 2. Методы лабораторной диагностики в практике врача общей практики (семейного врача)</b>				<b>28</b>	<b>В Т З</b>	<b>✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый</b>

2.	Общеклинические и цитологические исследования при заболеваниях органов системы пищеварения.	УК-1 ПК-1 ПК-2	Исследование физических и химических свойств кишечного содержимого. Микроскопическое исследование отделяемого кишечника. Особенности копрограмм при поражениях поджелудочной железы, тонкой и толстой кишки, нарушения эвакуаторной функции кишечника и врожденной патологии.	4	В Т З А Р	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
3.	Цитологические исследования	УК-1 ПК-1 ПК-2	Основные принципы цитологической диагностики. Цитологическая диагностика воспаления. Принципы и методы цитологической диагностики опухолей.	4	В Т З А Р	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
4.	Система гемостаза.	УК-1 ПК-1	Диссеминированное внутрисосудистое свертывание (ДВС). Гемофилии. Тромбоцитопении, тромбоцитопатии. Геморрагический васкулит. Механизмы развития. Лабораторная диагностика.	4	В Т З А Р	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
5.	Лабораторная диагностика заболеваний кожи и инфекций, передающихся половым путем.		Неинфекционные заболевания и поражения кожи. Инфекционные заболевания и поражения кожи. Сифилис. Гонококковая инфекция. Урогенитальный трихомониаз. Урогенитальная хламидийная инфекция. Урогенитальная микоплазменная инфекция. Урогенитальный кандидоз. Вирусные инфекции.	8	В Т З А Р	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый

6.	Лабораторная диагностика паразитарных заболеваний.	УК-1 ПК-1 ПК-2	Паразитарные болезни, классификация. Кровепаразиты и тканевые протозоозы. Кишечные протозоозы. Гельминтозы.	4	В Т З Р	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
7.	Клиническая лабораторная диагностика заболеваний в крайних возрастных группах	УК-1 ПК-1 ПК-2	Пациенты старшей возрастной группы. Значения показателей лабораторных исследований в норме. Биохимические тесты, используемые для скрининга у людей старшего возраста. Детский возраст. Особенности преаналитического этапа. Значения биохимических показателей в норме. Болезни детского возраста: гипогликемия новорожденных, желтуха, нарушение половой дифференциации, патология полового созревания	4	В Т З Р	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕФЕРАТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЩЕЙ ВРАЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ»**

1. Реактивные изменения в системе кроветворения при различных заболеваниях (вирусных, бактериальных, паразитарных инвазиях, хирургических вмешательствах и др.).
2. Современная диагностика лейкозов (иммунофенотипирование лейкозов).
3. Лабораторные алгоритмы в диагностике патологий щитовидной железы.
4. Лабораторные алгоритмы в диагностике патологий эндокринной системы: гипоталамо-гипофизарной системы.
5. Лабораторные алгоритмы в диагностике патологий репродуктивной системы.
6. Лабораторная диагностика опухолевого процесса, опухолевые маркеры.
7. Лабораторная диагностика нарушений липидного обмена.
8. Молекулярно-генетические методы в диагностике гепатитов.
9. Исследование желудочного содержимого.
10. Современные возможности бесприборной экспресс-диагностики в клинической практике.
11. Подготовка пациента к сдаче лабораторных анализов.
12. Антигены и антитела. Использование антител в диагностической деятельности врача.
13. Аутоантитела. Диагностика аутоиммунных заболеваний
14. Антигены и антитела системы крови. Методы определения группы крови и резус-фактора
15. Лабораторные методы диагностики сифилиса.
16. Лабораторная диагностика вирусных гепатитов.
17. Лабораторная диагностика ВИЧ-инфекции.
18. Иммунологическая диагностика новой коронавирусной инфекции COVID-19.
19. ПЦР в диагностике вирусных инфекций

## **9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЩЕЙ ВРАЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ»**

1. Определение группы крови и резус-фактора, индивидуальной и биологической совместимости крови.
2. Определение годности крови к переливанию. Методика гемотрансфузии.
3. Методика интерпретации общего анализа крови.
4. Методика интерпретации биохимического анализа крови.
5. Методика интерпретации общего анализа мочи.
6. Методика интерпретации анализов мочи по Зимницкому и Нечипоренко.
7. Проведение глюкометрии экспресс-методом. Интерпретация результатов.
8. Взятие и приготовление мазков, материала для цитологического, бактериологического исследования:
  - ✓ крови, мочи, кала, мокроты;
  - ✓ из уретры;
  - ✓ с шейки матки, влагалища;
  - ✓ содержимого ран;
  - ✓ с кожных элементов (пустул, везикул, язв и др.), волос, ногтевых пластинок;
  - ✓ со слизистой оболочки носа, глотки, гортани и уха;
  - ✓ с конъюнктивы.

## **10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЩЕЙ ВРАЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ»**

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 – итоговое занятие.

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине «Методы диагностики» утвержден на заседании кафедры поликлинической терапии 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).

## **11. 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).

## **12. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЩЕЙ ВРАЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ»**

### **12.1 Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

Освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

### **12.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Лабораторные исследования в общей врачебной практике»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедр.

Успешное усвоение учебной дисциплины «Общая врачебная практика (семейная медицина)» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы.

Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на практических занятиях различных тестирований дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых в учебниках.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Методы диагностики» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

### **12.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины «Лабораторные исследования в общей врачебной практике»**

№	вид работы	контроль выполнения работы
1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе);</li> <li>✓ заполнение дневника по аудиторной самостоятельной работе</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ собеседование</li> <li>✓ проверка дневника по аудиторной самостоятельной работе</li> </ul>
2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ работа с учебной и научной литературой</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ собеседование</li> </ul>
3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов;</li> <li>✓ решение заданий, размещенных на электронной платформе Moodle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ собеседование</li> <li>✓ проверка решений заданий, размещенных на электронной платформе Moodle</li> </ul>
4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с тематическим планом внеаудиторной самостоятельной работы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ тестирование</li> <li>✓ решение задач</li> </ul>
5.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ проверка рефератов, докладов</li> </ul>
6.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ выполнение индивидуальных домашних заданий, решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ собеседование</li> <li>✓ проверка заданий</li> <li>✓ клинические разборы</li> </ul>
7.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ участие в научно-исследовательской работе кафедры</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ доклады</li> <li>✓ публикации</li> </ul>
8.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ участие в научно-практических конференциях, семинарах</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ предоставление сертификатов участников</li> </ul>
9.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ работа с тестами и вопросами и задачами для самопроверки</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ тестирование</li> <li>✓ собеседование</li> </ul>
10.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ подготовка ко всем видам контрольных испытаний</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ тестирование</li> <li>✓ собеседование</li> </ul>

### **12.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям по дисциплине «Лабораторные исследования в общей врачебной практике»**

Занятия практического типа предназначены для расширения и углубления знаний, обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа

профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

### 13. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЩЕЙ ВРАЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ» ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ОБЩАЯ ВРАЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (СЕМЕЙНАЯ МЕДИЦИНА)»

#### 13.1 ЛИТЕРАТУРА

1. Кильдиярова, Р. Р. Лабораторные и функциональные исследования в практике педиатра / Р. Р. Кильдиярова. – 5-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР– Медиа, 2022. – 192 с. – (серия «Библиотека врача-специалиста»). – ISBN 978–5–9704–6933–0. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469330.html>. – Текст: электронный
2. Кишкун, А. А. Биохимические исследования в клинической практике / А. А. Кишкун. – 2-е изд., перераб. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2022. – 512 с. : ил. – DOI 10.33029/9704-6371-0-BICP-2022-1-512. – ISBN 978–5–9704–6371–0. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970463710.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 10.05.2023г.)
3. Кишкун, А. А. Диагностика неотложных состояний : руководство для специалистов клинико-диагностической лаборатории и врачей-клиницистов / А. А. Кишкун. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 736 с. : ил. – DOI: 10.33029/9704-5057-4-DNS-2019-1-736. – ISBN 978–5–9704–5057–4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450574.html>. – Текст: электронный
4. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие / А. А. Кишкун. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2023. – 1000 с. : ил. – ISBN 978–5–9704–7424–2. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474242.html>. – Текст: электронный
5. Кишкун, А. А. Назначение и клиническая интерпретация результатов лабораторных исследований : руководство / А. А. Кишкун. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 448 с. – ISBN 978–5–9704–3873–2. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438732.html>. – Текст: электронный
6. Кишкун, А. А. Опухолевые маркеры : руководство для врачей / А. А. Кишкун. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 96 с. : ил. – (Серия «Онкология»). – DOI: 10.33029/9704-5174-8-ONK-2019-1-96. – ISBN 978–5–9704–5174–8. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451748.html>. – Текст: электронный
7. Клиническая лабораторная диагностика заболеваний печени и желчевыводящих путей : руководство для врачей / А. И. Карпищенко, А. В. Москалев, В. В. Кузнецов, С. Н. Жерегеля. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2020. – 464 с. – ISBN 978–5–9704–5256–1. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452561.html>. – Текст: электронный
8. Лабораторная диагностика в клинике внутренних болезней : учебное пособие / В. В. Горбунов, Т. А. Аксенова, Т. В. Калинкина [и др.]. – Чита : Издательство ЧГМА, 2020. – 172 с. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/laboratornaya-diagnostika-v-klinike-vnutrennih-boleznej-11418300/>. – Текст: электронный
9. Лабораторная и инструментальная диагностика в терапии : учебное пособие : в 2 частях. Часть 1 / И. В. Демко, С. Ю. Никулина, И. А. Соловьева [и др.]. – Красноярск : КрасГМУ, 2020. – 247 с. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/laboratornaya-i-instrumentalnaya-diagnostika-v-terapii-v-2-chastyah-chast-1-11590824/>. – Текст: электронный

10. Лабораторная и инструментальная диагностика в терапии : учебное пособие : в 2 частях. Часть 2 / И. В. Демко, С. Ю. Никулина, И. А. Соловьева [и др.]. – Красноярск : КрасГМУ, 2020. – 202 с. URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/laboratornaya-i-instrumentalnaya-diagnostika-v-terapii-v-2-chastyah-chast-2-11590987/>. – Текст: электронный
11. Лелевич, С. В. Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие для СПО / С. В. Лелевич, В. В. Воробьев, Т. Н. Гриневич. – 5-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 168 с. – ISBN 978-5-8114-9242-8. – URL: <https://e.lanbook.com/book/189288>. – Текст: электронный
12. Ройтберг, Г. Е. Внутренние болезни. Лабораторная и инструментальная диагностика : учебное пособие / Г. Е. Ройтберг, А. В. Струтынский. – 7-е изд. (эл.). – Москва : МЕДпресс-информ, 2021. – 800 с. : ил. – ISBN 9785000309148. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/vnutrennie-bolezni-laboratornaya-i-instrumentalnaya-diagnostika-11957433/>. – Текст: электронный

## 13.2 МЕДИЦИНСКИЕ РЕСУРСЫ РУССКОЯЗЫЧНОГО ИНТЕРНЕТА

1. Электронно-библиотечная система "Консультант студента"– <http://www.studmedlib.ru/>
  2. Электронно-библиотечная система "Консультант врача" - <http://www.rosmedlib.ru/>
  3. Электронно-библиотечная система «Book-up» - <http://www.books-up.ru/>
  4. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» - <http://www.e.lanbook.com/>
  5. Электронная библиотека ВГМУ им. Н.Н. Бурденко – <http://www.lib.vrngmu.ru/>
  6. Интернет-сайты, рекомендованные для непрерывного медицинского образования:
  7. Портал непрерывного и медицинского образования врачей <https://edu.rosminzdrav.ru/>
  8. Координационный совет по развитию непрерывного медицинского и фармацевтического образования <http://www.sovetnmo.ru/>
  9. Общероссийская общественная организация «Ассоциация врачей общей практики (семейных врачей) Российской Федерации» – <http://gpfm.ru/>
  10. Межрегиональная общественная организация «Российское респираторное общество» – <http://spulmo.ru/>
  11. Межрегиональная ассоциация микробиологов и клинических иммунологов (МАКМАХ) – <http://www.antibiotic.ru/>
  12. Научное общество гастроэнтерологов России – <http://www.gastroscan.ru>
  13. Общество специалистов по сердечной недостаточности – <http://ossn.ru/>
  14. Всероссийская Образовательная Интернет-Программа для Врачей – <http://internist.ru/>
  15. Общероссийская общественная организация «Российское кардиологическое общество» – <http://scardio.ru/>
  16. Общероссийская общественная организация «Российское научное медицинское общество терапевтов» – <http://www.rnmot.ru/>
  17. Международный медицинский портал для врачей <http://www.univadis.ru/>
  18. Медицинский видеопортал <http://www.med-edu.ru/>
  19. Медицинский информационно-образовательный портал для врачей <https://mirvracha.ru/>
  20. Российское медицинское общество по артериальной гипертензии – <http://www.gipertonik.ru/>
  21. Американская кардиологическая ассоциация <http://www.heart.org/>
  22. Общероссийская общественная организация «Ассоциация ревматологов России» <http://rheumatolog.ru/>
  23. Научное общество нефрологов России <http://nonr.ru/>
  24. Национальное гематологическое общество <http://npngo.ru/>
  25. Образовательный ресурс для врачей по сахарному диабету <http://www.eunidiaacademia.ru/>
  26. «Интернет-журнал по функциональной диагностике» - <https://fdpro.ru/>
  27. «Российская ассоциация специалистов ультразвуковой диагностики» - <http://www.medsovet.info/hospital/92678>
  28. Российская ассоциация медицинской лабораторной диагностики. <http://www.ramld.ru/>
  29. «Общество специалистов по лучевой диагностике» <http://www.medsovet.info/hospital/92665>
-

### 13.3 ПЕРЕЧЕНЬ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ЖУРНАЛОВ

1. Российский семейный врач
2. Вестник семейной медицины
3. Справочник поликлинического врача
4. Поликлиника
5. Лечащий врач
6. Терапевтический архив
7. РМЖ
8. Клиническая медицина
9. Профилактическая медицина
10. Трудный пациент
11. Российский медицинский журнал
12. Российский кардиологический журнал
13. Врач
14. Архивъ внутренней медицины
15. Клиническая фармакология и терапия
16. Журнал сердечная недостаточность
17. Кардиология
18. Кардиоваскулярная терапия и профилактика
19. Кардиологический вестник
20. Акушерство и гинекология
21. Неврологический журнал
22. Нефрология
23. Пульмонология
24. Сахарный диабет
25. Сердце: журнал для практикующих врачей
26. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология
27. Вестник офтальмологии
28. Вестник оториноларингологии
29. Российский журнал боли

**14. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЩЕЙ ВРАЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ» СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ОБЩАЯ ВРАЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (СЕМЕЙНАЯ МЕДИЦИНА)»**

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Клиническая лабораторная диагностика	<p>Учебная аудитория (комната № 214), для проведения занятий семинарского и типа, индивидуальных и групповых консультаций, промежуточной аттестации Воронежская обл., г. Воронеж, ул. Студенческая 10</p> <p>Учебная аудитория (комната № 216), для проведения занятий семинарского и типа, индивидуальных и групповых консультаций, промежуточной аттестации Воронежская обл., г. Воронеж, ул. Студенческая 10</p> <p>Учебная аудитория (комната № 210) для самостоятельной работы обучающихся, с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации Воронежская обл., г. Воронеж, ул. Студенческая 10</p>	<p>Укомплектовано: стол для обучающихся – 6 шт., стулья – 15 шт., электронные микрофотографии препаратов крови, мочи, содержимого кишечника, отделяемого половых органов</p> <p>Укомплектовано: стол для обучающихся – 8 шт., стулья – 15 шт., компьютеры – 1 шт</p> <p>Укомплектовано: стол для обучающихся – 8 шт., стулья – 15 шт., компьютеры – 1 шт</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• 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.</li> <li>• 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.</li> <li>• Webinar (система проведения вебинаров). Сайт <a href="https://webinar.ru">https://webinar.ru</a> 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).</li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"><li>• Антиплагиат. Период действия: с 12.10.2022 по 11.10.2023. Договор 44/Ед.4/171 от 05.10.2022.</li><li>• 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.</li><li>• КонсультантПлюс (справочник правовой информации). Период действия: с 01.01.2023 по 31.12.2023. Договор № 44/ЭА/1от 05.12.2022.</li><li>• Лицензия на программу для ЭВМ iSpring Suite Concurrent на 5 (Пятерых) пользователей на 12 месяцев.</li><li>• Лицензия на программу для ЭВМ iSpring Suite версия 10 на 1 (Одного) пользователя на 12 месяцев.</li></ul>
--	--	--	--	---

**Разработчики:**

зав. кафедрой КЛД, доктор мед. наук, доцент Ю.А. Котова

**Рецензенты:**

1. Будневский А.В. – зав. кафедрой факультетской терапии доктор мед. наук, профессор.
2. Остроушко Н.И. – начальник отдела оказания медицинской помощи взрослому населению департамента здравоохранения Воронежской области кандидат мед. наук

**Утверждено на заседании кафедры клинической лабораторной диагностики «15» мая 2022 года протокол № 9.**