**БЮДЖЕТНОЕ** **ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ** **ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ**

**«ВОРОНЕЖСКИЙ БАЗОВЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП «ОСНОВЫ ПАТОЛОГИИ»**

**по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика**

***20\_\_\_\_\_г.***

|  |  |
| --- | --- |
| Одобрена ЦМК  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Протокол №  От « » августа 20 г.  Председатель:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | - ФГОС СПО 31.02.03-05  по специальности «Лабораторная диагностика»  Минпросвещения России  Приказ от 04 июля 2022 г. № 525  - Приказ Минпросвещения РФ от 03.07.2024 г. № 464  «О внесении изменений в ФГОС СПО»    Зам. директора по учебной работе:  Селивановская Е.Л.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  « » августа 20 г. |

***СОДЕРЖАНИЕ***

|  |  |
| --- | --- |
| **1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **3** |
| **2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **6** |
| **3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **22** |
| **4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **24** |

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ПАТОЛОГИИ»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Основы патологии»является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности Лабораторная диагностика.

Учебная дисциплина *«*Основы патологии*»* обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности Лабораторная диагностика. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 3.2, ПК 4.2, ОК 01, ОК 02, ОК-03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Умения | Знания |
| ПК 1.2 | проводить дифференциальную диагностику клеточные элементы, кристаллические образования, атипичные комплексы при исследование желчи; спинномозговую жидкости, испражнений, мокроты, эякулята, компонентов крови. | * теории кроветворения; * морфологии клеток крови на уровне норма-патология; * понятий «эритроцитоз» и «эритропения», «лейкоцитоз» и «лейкопения», «тромбоцитоз» и «тромбоцитопения»; * изменений показателей гемограммы при реактивных состояниях, при заболеваниях органов кроветворения (анемии, лейкозах, геморрагических диатезах и других заболеваниях); * морфологических особенностей эритроцитов при различных анемиях; * морфологических особенностей лейкоцитов при различных патологиях крови; * морфологических особенностей тромбоцитов при различных патологических состояниях |
| ПК 1.4 | * взаимодействовать с клиницистами по интерпретации полученных данных | * правил взаимодействия с заинтересованными сторонами |
| ПК 2.2 | проводить дифференциальную диагностику патологических состояний по белковому, углеводному, жировому, водно-минеральным обменам. | * основ гомеостаза, биохимических механизмов сохранения гомеостаза; * причин и видов патологии обменных процессов |
| ПК 2.4 | * интерпретировать биохимические показатели, коагулологические, химико-токсикологические показатели биологических жидкостей исследований лабораторного лекарственного мониторинга в лабораторном бланке | правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;  принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала |
| ПК 3.2 | проводить дифференциальную диагностику патологических состояний согласно результатам иммунологического, вирусологического, микробиологического, паразитологического исследования. | * строения иммунной системы, видов иммунитета; * иммунокомпетентных клеток и их функций; * видов и характеристики антигенов |
| ПК 4.2 | проводить дифференциальную диагностику эпителиальных клеток и тканей. | * морфофункциональной характеристики органов и тканей |
| ОК 01 | * распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; * анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; * определять этапы решения задачи; * выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; * составлять план действия | * актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить; * основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте |
| ОК 02 | * определять задачи для поиска информации; * определять необходимые источники информации; * планировать процесс поиска; * структурировать получаемую информацию; * выделять наиболее значимое в перечне информации; * оформлять результаты поиска | * приемов структурирования информации |
| ОК 03 | * применять современную научную профессиональную терминологию | * современной научной и профессиональной терминологии |
| ОК 04 | * взаимодействовать с коллегами, руководством,   клиентами, пациентами в ходе профессиональной деятельности | * психологических основ деятельности   коллектива, психологических особенностей личности |
| ОК 05 | * излагать свои мысли грамотно и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке | особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. |
| ОК 06 | описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения | * значимости профессиональной деятельности по специальности |
| ОК 09 | * применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач | современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 36 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 8 |
| практические занятия | 28 |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** |
| **Раздел 1. Предмет и задачи патологии. Нозология** | | **2** |  |
| **Тема 1.1.**  Введение в предмет "Основы патологии". Нозология | **Содержание учебного материала** | **2** | ПК 1.4, ОК 01,  ОК 02, ОК 03  ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10 |
| Определение, предмет, задачи, методы и разделы патологии. Роль отечественных и зарубежных ученых в становлении патологии как науки. Патология как теоретическая основа современной клинической медицины.  Значение дисциплины для формирования профессионального мышления выпускника по специальности «Лабораторная диагностика».  Нозология как основа клинической патологии. Основные понятия нозологии: понятие о болезни и здоровье, этиологии, патогенезе, морфогенезе. Стадии и исходы болезни.  Общая этиология болезней. Понятие о факторах риска, значение внешних и внутренних факторов в возникновении, развитии и исходе болезни. Роль реактивности, наследственности, конституции в патологии. |
| **Раздел 2. Основы общей патологии** | | **20** |  |
| **Тема 2.1.**  Дистрофии. Гипоксия | **Содержание учебного материала** | **2** |  |
| Характеристика понятия “повреждение” (альтерация) как основы патологии клетки. Связь нарушений обмена веществ, структуры и функции с повреждением клеток. Основные причины повреждения, значение физических, химических (в том числе лекарственных) и биологических агентов в патологии клетки. Понятие о специфических и неспецифических проявлениях повреждения.  Дистрофия - определение, сущность, причины и механизмы развития. Общие принципы классификации дистрофий (в зависимости от вида нарушенного обмена веществ, по локализации, по распространенности, по этиологии). Дистрофия как патогенетическая основа заболеваний с морфофункциональными изменениями (на примере различных заболеваний).  Общая характеристика, виды паренхиматозных дистрофий.  Общая характеристика, виды стромально-сосудистых дистрофий.  Смешанные дистрофии - виды, причины возникновения и механизмы развития нарушения обмена гемоглобиногенных пигментов. Желтуха: определение, виды, механизмы и причины развития, клинико-морфологические проявления в организме. Изменение лабораторных показателей при различных видах желтух и их диагностическое значение.  Нарушения минерального обмена на примере различных заболеваний. Причины и механизмы образования конкрементов.  Общие проявления нарушений обмена веществ на примере различных заболеваний. Изменение лабораторных показателей и их диагностическое значение.  Нарушение водного обмена. Понятие гипогидратации и гипергидратации. Основные патогенетические факторы отёков и их клиническое значение.  Нарушение кислотно-щелочного равновесия: типовые формы, причины нарушений, механизмы развития. Изменение лабораторных показателей и их диагностическое значение.  Некроз как патологическая форма клеточной смерти: причины, патогенез и морфогенез, виды и формы, клинико-морфологическая характеристика, исходы.  Апоптоз как запрограммированная клеточная смерть. Механизмы развития и морфологические проявления. Значение апоптоза в физиологических и патологических процессах.  Гипоксия: понятие, виды, компенсаторные механизмы при гипоксии. Значение гипоксии в клинической практике. |  | ПК 1.4, ПК 2.2, ПК 4.2, ОК 01,  ОК 02, ОК 03,  ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10 |
| **В том числе, практических занятий** | **4** | ПК 1.4, ОК 01,  ОК 02, ОК 03,  ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10 |
| 1.Практическое занятие «Дистрофии» | 4 |
| **Тема 2.2.**  Нарушение кровообращения и лимфообращения | **Содержание учебного материала** | **2** | ПК 2.2, ПК 4.2,  ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10 |
| Общая характеристика кровообращения. Структурно-функциональная организация центрального, периферического, микроциркуляторного кровообращения.  Нарушение периферического кровообращения: виды, общая характеристика, механизмы развития и клинические проявления, значение для организма. Общая характеристика патологии периферического (регионарного) кровообращения.  Артериальная гиперемия: причины, виды, механизмы возникновения, клинико-морфологические проявления и исходы.  Венозная гиперемия (венозный застой): местные и общие причинные факторы, механизмы развития, клинические проявления и исходы.  Ишемия: определение, причины, механизмы развития, клинико-морфологические проявления. Понятие острой и хронической ишемии.  Тромбоз: определение, местные и общие факторы тромбообразования. Виды тромбов и их морфологическая характеристика. Значение и исходы тромбоза.  Эмболия: определение, виды, причины, клинико-морфологическая характеристика, исходы. Понятие тромбоэмболии.  Нарушения микроциркуляции. Механизмы, причины развития, клинические проявления и исходы сладж-феномена, стаза, ДВС-синдрома.  Нарушения лимфообращения - основные формы, причины развития и клинические проявления. Лимфатическая недостаточность, лимфатический отек, лимфостаз. |
| **В том числе, практических занятий** | **2** |  |
| 1. Практическое занятие «Нарушение кровообращения и лимфообращения» | **2** |  |
| **Тема 2.3.**  Воспаление | **Содержание учебного материала** | **2** | ПК 1.2,  ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10 |
| Общая характеристика воспаления: определение, причины, механизмы развития, исходы. Принципы классификации воспаления. Воспаление и реактивность организма. Роль воспаления в патологии. Местные и общие признаки воспаления.  Характеристика стадий воспаления. Изменения обмена веществ, физико-химических свойств тканей и их структур в очаге воспаления при альтерации. Медиаторы воспаления. Экссудация: механизмы и значение изменений местного кровообращения и микроциркуляции. Виды и состав экссудата. Клинико- морфологические проявления экссудации.  Пролиферация, механизмы формирования воспалительного клеточного инфильтрата и роль различных клеточных элементов при воспалении.  Характеристика различных форм воспаления. Экссудативное воспаление: серозное, фибринозное (крупозное, дифтеритическое), гнойное (флегмона, абсцесс, эмпиема), катаральное, геморрагическое, смешанное. Продуктивное воспаление: основные формы, причины развития, исходы.  Изменение лабораторных показателей крови и их диагностическое значение при воспалении. |
| 1. Практическое занятие «Воспаление» | **4** |
| 1.Практическое занятие; Общие реакции организма на повреждение; Компенсаторно-приспособительные реакции организма | **2** |
|  |  |  |
| 1. Практическое занятие «Опухоли» | **2** |  |
| **Раздел 3.Основы частной патологии** | | **14** |  |
|  | **В том числе, практических занятий** | **14** |  |
| 1. Практическое занятие «Болезни системы крови. Анемии. Лейкозы» | 2 | ПК 1.4, ПК 4.2, ОК 01,  ОК 02, ОК 03,  ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10 |
| **В том числе, практических занятий** | **2** |  |
| 1. Практическое занятие «Болезни сердечно-сосудистой системы» | 4 | ПК 1.4,, ПК 2.4, ОК 01,  ОК 02, ОК 03,  ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10 |
| **В том числе, практических занятий** | **4** |  |
| 1. Практическое занятие «Болезни системы дыхания» | 2 | ПК 1.4,, ПК 2.4, ОК 01,  ОК 02, ОК 03,  ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10 |
| **В том числе, практических занятий** | **2** |  |
| 1. Практическое занятие «Болезни системы пищеварения» | 2 | ПК 1.4, ПК 2.2, ПК 4.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10 |
| **В том числе, практических занятий** | **2** |  |
| 1. Практическое занятие «Болезни мочеобразования и мочевыделения» | 2 | ПК 1.4,  ПК 2.4, ОК 01,  ОК 02, ОК 03,  ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10 |
| **В том числе, практических занятий** | **2** |  |
| 1.Практическое занятие «Болезни эндокринной системы» | 2 | ПК 1.4,  ПК 2.4,  ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10 |
| **Всего** |  | **36** |  |

*.*

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет«Основы патологии», оснащенный оборудованием:

**Основное оборудование кабинета:**

* рабочее место преподавателя;
* доска классная;
* посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся);
* шкафы для хранения;
* учебные наглядные пособия (таблицы, схемы, плакаты);
* информационные стенды;
* наборы микропрепаратов по патологической анатомии

**Технические средства обучения:**

* микроскопы;
* компьютерная техника;
* мультимедийное оборудование;
* интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением.

**Требования к программному обеспечению:**

* Microsoft Office;
* Adobe Reader, Adobe Acrobat
* Internet браузеры (Internet Explorer, Google Chrome)

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

**3.2.1. Печатные издания**

**Основные источники**

1. Пауков В.С., Литвицкий П.Ф. Патологическая анатомия и патологическая физиология: учебник / В.С. Пауков, П.Ф. Литвицкий. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 256с.
2. Казачков Е.Л., Осиков М.В. Основы патологии Этиология, патогенез, морфология болезней человека: учебник для медицинских училищ и колледжей / Е.Л. Казачков , М.В. Осиков . - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 416с.

**3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1.Митрофаненко В.П., Основы патологии [Электронный ресурс]. Учебник / Митрофаненко В.П., Алабин И.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-3770-4 - Режим доступа: http://www.medcollegelib.ru

2.Барышников, С. Д. Лекции по анатомии и физиологии человека с основами патологии: (Избран. тр.) [Электронный ресурс]. Учеб. пособие для студентов мед. училищ и колледжей / С. Д. Барышников; М-во здравоохранения Рос. Федерации. Гос. образоват. учреждение Всерос. учебно-науч.-метод. центр по непрерывному мед. и фармацевт. образованию. Моск. мед. училище № 22. - М.: ГОУ ВУНМЦ, 2002. - 408 с. – Режим доступа: https://library.icdc.ru/index.php/component/k2/item/13173-lektsii-po-anatomii-i-fiziologii-cheloveka-s-osnovami-patologii

3.Патологическая анатомия и патологическая физиология [Электронный ресурс]. Учебник по дисциплине «Патологическая анатомия и патологическая физиология» для студентов учреждений средн. Проф. Образования/ Пауков В.С., Литвицкий П.Ф.-М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015

4.Кузнецов С. Л. Атлас по гистологии, цитологии и эмбриологии [Электронный ресурс]. / С. Л. Кузнецов, Н. Н. Мушкамбаров, В. Л. Горячкина - М.: Медицинское информационное агентство,2002г. -374 стр. - Режим доступа: https://www.studmed.ru/kuznecov-sl-atlas-po-gistologii-citologii-i-embriologii\_c939a80f067.html

**3.2.3. Дополнительные источники**

1.Ремизов И.В., Дорошенко В.А. Основы патологии: учебник, издание 9. – Ростов н/Д: Феникс, 2015. – 221с.

2.Казачков Е.Л, Кривожихина Л.В. Основы патологии: учебное пособие дл студ. учрежд. Спо. - М.: Изд. Центр «Академия», 2012. – 352с.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| *Знания:*   * теории кроветворения; * морфологии клеток крови на уровне норма-патология; * понятий «эритроцитоз» и «эритропения», «лейкоцитоз» и «лейкопения», «тромбоцитоз» и «тромбоцитопения»; * изменений показателей гемограммы при реактивных состояниях, при заболеваниях органов кроветворения (анемии, лейкозах, геморрагических диатезах и других заболеваниях); * морфологических особенностей эритроцитов при различных анемиях; * морфологических особенностей лейкоцитов при различных патологиях крови; * морфологических особенностей тромбоцитов при различных патологических состояниях; * правил взаимодействия с заинтересованными сторонами; * основ гомеостаза, биохимических механизмов сохранения гомеостаза; * причин и видов патологии обменных процессов; * строения иммунной системы, видов иммунитета; * иммунокомпетентных клеток и их функций; * видов и характеристики антигенов; * морфофункциональной характеристики органов и тканей; * актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить; * основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; * приемов структурирования информации; * современной научной и профессиональной терминологии; * психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности; * значимости профессиональной деятельности по специальности | **«Отлично»** - теоретическое содержание курса, научная и профессиональная терминология освоены полностью, сформированы систематические знания о типовых патологических процессах и конкретных нозологических формах заболеваний и их проявлениях  «**Хорошо»** - теоретическое содержание курса, научная и профессиональная терминология освоены полностью, знания  о типовых патологических процессах и конкретных нозологических формах заболеваний и их проявлениях сформированы, но содержат отдельные пробелы  **«Удовлетворительно»** - теоретическое содержание курса, научная и профессиональная терминология освоены частично, знания о типовых патологических процессах и конкретных нозологических формах заболеваний и их проявлениях общие, но не структурированные «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса, научная и профессиональная терминология не освоены, знания о типовых патологических процессах и конкретных нозологических формах заболеваний и их проявлениях фрагментарные, не сформированные.  оценка «5» - 90-100% правильных ответов  оценка «4» -80-89% правильных ответов  оценка «3» - 70-79% правильных ответов  оценка «2» - менее 70 % правильных ответов | устный опрос  терминологический зачет  тестирование, на бумажном и (или) электронном носителе |
| *Умения:*   * взаимодействовать с клиницистами по интерпретации полученных данных; * интерпретировать биохимические показатели, коагулологические, химико-токсикологические показатели биологических жидкостей исследований лабораторного лекарственного мониторинга в лабораторном бланке; * распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; * анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; * определять этапы решения задачи; * выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; * составлять план действия * определять задачи для поиска информации; * определять необходимые источники информации; * планировать процесс поиска; * структурировать получаемую информацию; * выделять наиболее значимое в перечне информации; * оформлять результаты поиска; * применять современную научную профессиональную терминологию; * взаимодействовать с коллегами, руководством, * клиентами, пациентами в ходе профессиональной деятельности; * излагать свои мысли грамотно и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; * применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; * понимать тексты на базовые профессиональные темы; * участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы | оценка «5» - умение применять теоретические знания, научную и профессиональную терминологию при выполнении практического задания и связывать их с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.  оценка «4» - умение в целом применять теоретические знания, научную и профессиональную терминологию, но не всегда точно аргументировать их при выполнении практического задания.  оценка «3» - при выполнении практического задания теоретические знания, научная и профессиональная терминология применяются не всегда.  оценка «2» - неумение применять теоретические знания, научную и профессиональную терминологию для выполнения практического задания.. | Оценка результатов выполнения практических заданий |