

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»
Институт естествознания
Кафедра биологии и биотехнологии



УТВЕРЖДАЮ:

Директор Института естествознания

Скрипникова Е.В.

«01» сентября 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 «Основы патологии»
подготовки специалистов среднего звена по специальности
31.02.03 Лабораторная диагностика

**Основная образовательная программа среднего профессионального
образования**

Лабораторная диагностика

Квалификация

«Медицинский лабораторный техник»

Год набора 2021

Тамбов 2021

Разработчик программы:



Килигова Ю.С., ассистент кафедры патологии

Эксперт:



Золотухина А.Ю., к.б.н., доцент кафедры медицинской биологии с курсом инфекционных болезней

Рабочая программа разработана на основе ФГОС СПО по специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика» (от 11.08.2014 г. №970) и утверждена на заседании кафедры биологии и биотехнологии 30 августа 2021 г., протокол №1.

Заведующий кафедрой



Е.В. Малышева

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) в соответствии с ФГОС СПО 31.02.03 Лабораторная диагностика.

Место дисциплины в структуре ОПОП: ОП.3 «Основы патологии» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла. Изучается в 4 семестре.

1.2. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения

Целью освоения учебной дисциплины является формирование знаний и умений, имеющих практическое значение в будущей профессиональной деятельности по определению морфологии патологически измененных тканей.

Задачи:

- овладеть знаниями причин, механизмов развития, проявления патологических процессов,
- сформировать знания о взаимоотношении повреждения и защитных компонентов при развитии различных заболеваний, что может быть использовано для профилактики заболеваний.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- этиологию, механизмы развития и диагностику патологических процессов в органах и системах;
- роль структурно-функциональных изменений в формировании сдвигов лабораторных показателей;
- общие закономерности возникновения, развития и течения патологических процессов;
- сущность типовых патологических процессов на молекулярно-биологическом, клеточном, тканевом и системном уровнях;
- патогенетические основы неотложных состояний, их клинические проявления и основные принципы лабораторной диагностики;
- учение о болезни, этиологии, патогенезе, роли реактивности в патологии;
- типовые патологические процессы;
- закономерности и формы нарушения функций органов и систем организма.

Уметь:

- оценивать показатели организма с позиции «норма – патология»;
- определять признаки типовых патологических процессов и отдельных заболеваний в организме человека;

Иметь практический опыт:

- применения результатов патологических исследований в профессиональной деятельности

В процессе освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы следующие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для

эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 14. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

ПК 1.2. Проводить лабораторные общеклинические исследования биологических материалов; участвовать в контроле качества.

ПК 2.3. Проводить общий анализ крови и дополнительные гематологические исследования; участвовать в контроле качества.

ПК 3.2. Проводить лабораторные биохимические исследования биологических материалов; участвовать в контроле качества.

ПК 4.2. Проводить лабораторные микробиологические и иммунологические исследования биологических материалов, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов; участвовать в контроле качества.

ПК 5.2. Готовить препараты для лабораторных гистологических исследований биологических материалов и оценивать их качество.

ПК 6.2. Проводить отбор проб объектов внешней среды и продуктов питания.

Личностные результаты (ЛР), которые актуализируются при изучении учебной дисциплины: ЛР 9, ЛР 15, ЛР 17 (согласно рабочей программы воспитания).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Общий объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	160
Аудиторная учебная работа (всего) в том числе:	110
лекционные занятия	44
практические занятия	66
лабораторные занятия	-
курсовой проект (работа) (если предусмотрено)	
Внеаудиторная (самостоятельная) работа	50
Промежуточная аттестация в форме	Дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

2.2.1. Содержание лекций

№ темы	Название раздела / темы	Форма проведения	Трудоемкость (час.)
1.	Значение окружающей среды и свойств организма при патологии	Лекция	4
2.	Повреждения	Лекция	4
3.	Нарушения кровообращения и лимфообращения	Лекция	4
4.	Воспаление	Лекция	4
5.	Патология терморегуляции. Лихорадка	Лекция	4

6.	Гипоксия	Лекция	6
7.	Опухоли	Лекция	6
8.	Патология сердечно-сосудистой системы	Лекция	6
9.	Патология дыхания	Лекция	6

Лекция 1. Значение окружающей среды и свойств организма при патологии

Предмет исследования и задачи патологии, место патологии среди других медицинских дисциплин. Методы общей и частной патологии. Понятие о болезни, классификация, стадии болезни. Понятие об этиологии и патогенезе.

Лекция 2. Повреждения

Повреждение, виды. Альтерация, понятие, проявления. Некроз, причины, виды. Атрофия, понятие, виды. Дистрофия- определение, классификация.

Лекция 3. Нарушения кровообращения и лимфообращения

Нарушение центрального кровообращения, виды. Нарушения периферического кровообращения: артериальная, венозная гиперемия, ишемия - причины, проявления, значение. Инфаркт, виды. Тромбоз – виды, ДВС -синдром. Эмболия, виды. Нарушение лимфообращения: лимфостаз, слоновость.

Лекция 4. Воспаление

Воспаление, причины и условия возникновения, защитная роль воспаления. Стадии воспаления. Местные и общие признаки воспаления. Формы воспаления.

Лекция 5. Патология терморегуляции. Лихорадка

Система терморегуляции, ее механизмы. Расстройства терморегуляции: гипотермия, гипертермия. Лихорадка, определение, причины, стадии. Классификация лихорадки по степени повышения температуры, по длительности, по типу температурной кривой. Проявления и значение лихорадки.

Лекция 6. Гипоксия

Гипоксия. Виды. Асфиксия.

Лекция 7. Опухоли

Опухоли, этиология, строение опухолей, атипизм, виды. Виды роста опухолей. Характеристика злокачественных и доброкачественных опухолей. Предопухолевый процесс. Классификация опухолей.

Лекция 8. Патология сердечно-сосудистой системы

Причины, виды и механизмы нарушений работы сердца. Нарушения автоматизма, возбудимости, проводимости. Понятие о врожденных и приобретенных пороках сердца. Атеросклероз, стадии, формы. Гипертоническая болезнь, стадии формы. Ишемическая болезнь сердца. Ревматические болезни.

Лекция 9. Патология дыхания

Основные причины, виды и механизмы нарушения дыхания. Клинические проявления нарушений внешнего дыхания. Клинические проявления при болезнях системы дыхания: бронхитах, пневмониях, хронических неспецифических болезнях легких.

2.2.2. Практические(семинарские) занятия

№ темы	Тематика практических и/или семинарских занятий	Форма проведения	Трудоемкость (час.)
1.	Повреждения	практикум	8
2.	Нарушения кровообращения и лимфообращения	практикум	8
3.	Воспаление	практикум	8
4.	Патология терморегуляции. Лихорадка.	практикум	8
5.	Гипоксия	практикум	8
6.	Опухоли	практикум	8
7.	Патология сердечно-сосудистой системы	практикум	10
8.	Патология дыхания	практикум	8

Практикум. Основная цель практикума – закрепление и повторение полученных в ходе лекционного курса теоретических знаний по основам патологии.

В процессе выполнения практикума студенты учатся самостоятельно работать с микроскопической техникой, микро- и макропрепаратами.

В ходе практикума определяется конкретная цель каждого занятия, его содержание, перечень микро- и макропрепаратов. Все занятия заканчиваются ситуационными задачами, при решении которых студентам предлагается поставить клинический диагноз, указать патологическую анатомию конкретного заболевания и на этом основании объяснить его клиническую симптоматику. Таким образом, практикум позволяет не только изучать морфологию болезней и патологических процессов, но развивать клиническое мышление студентов.

2.2.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

№ темы	Тематика	Форма проведения	Трудоемкость (час.)
1.	Повреждения	подготовка к практическим занятиям, изучение, основной и дополнительной литературы.	8
2.	Нарушения кровообращения и лимфообращения	подготовка к практическим занятиям, изучение, основной и дополнительной литературы.	8
3.	Воспаление	подготовка к практическим занятиям, изучение, основной и дополнительной литературы.	8
4.	Патология терморегуляции. Лихорадка.	подготовка к практическим занятиям, изучение, основной и дополнительной литературы.	8
5.	Гипоксия	подготовка к практическим занятиям, изучение, основной и дополнительной литературы.	8

		занятиям, изучение, основной и дополнительной литературы.	
6.	Опухоли	подготовка к практическим занятиям, изучение, основной и дополнительной литературы.	8
7.	Патология сердечно-сосудистой системы	подготовка к практическим занятиям, изучение, основной и дополнительной литературы.	10
8.	Патология дыхания	подготовка к практическим занятиям, изучение, основной и дополнительной литературы.	8

Вопросы и задания для подготовки к промежуточной аттестации, задания для самостоятельной работы и методические рекомендации по выполнению заданий самостоятельной работы студентов включены в фонд оценочных средств дисциплины.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

3.1. Рекомендации по теоретическому обучению.

Изучение дисциплин ОП СПО требует систематического и последовательного накопления знаний, основная часть которых приобретает студентами на лекции. С целью оптимального использования лекционного времени, студенту, как и к занятиям иных форм, необходимо быть подготовленным. В рамках такой подготовки студент должен:

- перед каждой лекцией просматривать рабочую программу дисциплины, что позволит сэкономить время на формулировку темы лекционного занятия, рассматриваемых вопросов, рекомендуемой литературы;

- перед очередной лекцией просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции. При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным источникам литературы. Если разобраться в материале опять не удалось, то обратиться к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на практических занятиях. Не следует оставлять «белых пятен» в освоении материала;

- обращать внимание на запланированную форму проведения лекционного занятия, для того чтобы приемы и методы, используемые лектором, не стали неожиданностью, были эффективны за счет установления качественной обратной связи с аудиторией.

Критерии оценки работы студента на лекционном занятии:

- самостоятельность написания конспекта лекции;
- логичность изложения;
- повторение законспектированного на лекционном занятии материала и дополнение его с учетом рекомендованной дополнительной литературы.

3.2. Рекомендации по практическому обучению

Отработка умений и выработка практических навыков студентов в первую очередь связана с их деятельностью на практических занятиях. Практическое занятие предназначается для углубленного изучения дисциплины и овладения методологией применительно к особенностям изучаемой отрасли науки. Во многом подготовленность студента к практическому занятию определяет развитие его когнитивной сферы, рост профессионального мастерства, формирование компетенций согласно реализуемой ОП

СПО. В связи с этим, студент должен:

- иметь при себе на практическом занятии рекомендованную преподавателем литературу и иные учебные материалы;
- заблаговременно в соответствии с рекомендованными литературными источниками проработать теоретический материал, соответствующей темы занятия;
- при подготовке к практическим занятиям использовать не только лекции, конспекты, основную и дополнительную учебную литературу, но и материалы учебных порталов, российских, а при необходимости международных баз данных, РИНЦ, если этого требует изучение дисциплины ОП СПО или отдельного ее раздела (темы);
- в процессе подготовки к практическому занятию сформулировать, а впоследствии задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении, а также при выполнении заданий, выделенных преподавателем для самостоятельной работы студента;
- в ходе практического занятия давать конкретные, четкие ответы по существу вопросов;
- на практическом занятии доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов (анализов, ситуаций), в случае затруднений обращаться к преподавателю.

В ходе выполнения практической работы оцениваются следующие показатели:

- правильность ответа по содержанию;
- полнота и глубина ответа;
- сознательность ответа;
- логика изложения материала;
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание.

3.3. Рекомендации по электронному обучению и применению дистанционных образовательных технологий

При реализации программ среднего профессионального образования с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий допускается использование специально оборудованных помещений, их виртуальных аналогов, позволяющих обучающимся осваивать общие и профессиональные компетенции.

При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

При реализации программ среднего профессионального образования с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий допускается работа обучающихся в «виртуальных группах», которая происходит при удаленности друг от друга практически всех субъектов образования, в том числе с помощью использования систем видео-конференц-связи, через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет».

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины предполагает наличие учебного кабинета №501 «Кабинет основ патологии».

Перечень основного оборудования:

1. Стол ученический – 12 шт.
2. Скамья ученическая – 14 шт.
3. Стол офисный – 2 шт.
4. Стол компьютерный – 1 шт.
5. Компьютер (монитор, системный блок, мышь, клавиатура) – 1 шт.
6. Колонки – 2 шт.
7. Стул офисный – 4 шт.
8. Доска меловая – 1 шт.
9. Кафедра – 1 шт.
10. Проектор – 1 шт.
11. Плазменная панель – 1 шт.
12. Музыкальный центр – 1 шт.
13. Микроскопы – 8 шт.
14. Проекционный экран – 1 шт.
15. Учебно-наглядные материалы – 20 шт.

Перечень программного обеспечения:

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 1500-2499
Node 1 year Educational Renewal Licence
Операционная система Microsoft Windows 10
Adobe Reader XI (11.0.08) - Russian Adobe Systems Incorporated 10.11.2014 187, 00
MB 11.0.08
7-Zip 9.20
Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

Реализация программы учебной дисциплины предполагает наличие:

Актный зал.

Перечень основного оборудования:

1. Стулья - 138 шт.
2. Скамья ученическая - 1 шт.
3. Стол для преподавателя - 2 шт.
4. Стул для преподавателя - 1 шт.
5. Проекционный экран - 1 шт.
6. Ноутбук – 1 шт.
7. Колонки – 4 шт.
8. Кафедра – 1 шт.

Перечень программного обеспечения:

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 1500- 2499
Node 1 year Educational Renewal License
Операционная система Microsoft Windows 10
Adobe Reader XI (11.0.08) - Russian Adobe Systems Incorporated 10.11.2014 187, 00
MB 11.0.08
7-Zip 9.20
Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

Перечень основного оборудования:

1. Стол-104 шт.
2. Стул – 104 шт.
3. Компьютер PentiumDCE5700\DDR2 RWLG с выходом в сеть «Интернет», клавиатура, мышь – 25 шт.
4. Компьютерный стол – 23 шт.
5. Кафедра – 1 шт.
6. Рояль – 1 шт.
7. Шкаф – 1шт.
8. Выставочный стеллаж – 8 шт.
9. Телевизор – 1 шт.

Перечень программного обеспечения:

1С:Предприятие 8.2 (8.2.18.61) учебная

Adobe Photoshop CS3

Adobe Dreamweaver CS3

CorelDRAW Graphics Suite X3

Операционная система Microsoft Windows Vista Business Russian

Nero 8

Операционная система «Альт Образование»

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 1500-2499

Node 1 year Educational Renewal Licence

Аудитория № 207 «Помещение для самостоятельной работы обучающихся».

Перечень основного оборудования:

1. Кресло – 11 шт.
2. Стол лабораторный – 10 шт.
3. Стул преподавателя – 1 шт.
4. Компьютер с возможность подключения к сети Интернет – 10 шт.
5. Коммутатор – 2 шт.

Перечень программного обеспечения:

Операционная система Microsoft Windows 10 Profession

Autodesk AutoCAD 2019

Autodesk Fusion360 2019

Autodesk Maya 2019

Adobe creative cloud

Adobe Dreamweaver 2020

Adobe Photoshop 2020

Adobe Illustrator 2020

Adobe Premiere Pro 2020

Adobe Media Encoder 2020

Corel DRAW 2019

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 1500-2499

Node 1 year Educational Renewal Licence

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Митрофаненко, В. П. Основы патологии : учебник / В. П. Митрофаненко, И. В. Алабин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 272 с. : ил. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-5485-5. - Текст :

электронный//ЭБС"Консультантстудента":[сайт].-URL:
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970454855.html>

2.Куликов, Ю. А. Основы патологии : учебник для медицинских училищ и колледжей / Куликов Ю. А. , Щербаков В. М. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-5086-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450864.html>

Дополнительные источники:

1. Долгих, В. Т. Основы патологии и иммунологии. Тесты : учебное пособие для среднего профессионального образования /В. Т. Долгих, О. В. Корпачева. —Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 307 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12144-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. —URL: <https://urait.ru/bcode/476086>

2. Красников, В. Е. Основы патологии: общая нозология : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Е. Красников, Е. А. Чагина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва :ИздательствоЮрайт,2020. — 193 с. — (Профессиональноеобразование).—ISBN978-5-534-11689-2.—Текст:электронный // ЭБСЮрайт[сайт]. URL: <https://urait.ru/bcode/474400>

Интернет-ресурсы:

<http://www.patolog.ru/>

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля
---	--------------------------------

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - этиологию, механизмы развития и диагностику патологических процессов в органах и системах; - роль структурно-функциональных изменений в формировании сдвигов лабораторных показателей; - общие закономерности возникновения, развития и течения патологических процессов; - сущность типовых патологических процессов на молекулярно-биологическом, клеточном, тканевом и системном уровнях; - патогенетические основы неотложных состояний, их клинические проявления и основные принципы лабораторной диагностики; - учение о болезни, этиологии, патогенезе, роли реактивности в патологии; - типовые патологические процессы; - закономерности и формы нарушения функций органов и систем организма. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать показатели организма с позиции «норма – патология»; - определять признаки типовых патологических процессов и отдельных заболеваний в организме человека; 	<p>Устный опрос, решение ситуационных задач</p>

6. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с:

Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 24 августа 2022 г. № 762);

Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса (утверждены 08.04.2014 г. № АК- 44/05вн);

Требованиями к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса (утверждены 26.12.2013 № 06-2412вн).

Методическими рекомендациями по реализации образовательных программ среднего профессионального образования и профессионального обучения лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (утверждены МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ 10.04.2020г. № 05-398

Лист внесения изменений в рабочую программу по дисциплине ОП.03 «Основы патологии» по специальности среднего профессионального образования 31.02.03
Лабораторная диагностика утвержденную на заседании кафедры биологии и биотехнологии от 30 августа 2021 г., протокол №1.

Номер изменения	Текст изменения	Протокол заседания кафедры	
		№	Дата
2021 – 2022 учебный год			
1.			
2.			
2022 – 2023 учебный год			
1.	п. 6 изложить в следующей редакции 24 августа 2022 г. № 762 Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 24 августа 2022 г. № 762)	1	30.08.2022