

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.

«10» марта 2022 г.

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**ОП.02 «Основы патологии»**

**подготовки специалистов среднего звена по специальности  
31.02.03 - Лабораторная диагностика**

**Квалификация**  
**Медицинский лабораторный техник**

**Год набора 2022**

**Тамбов 2022**

ОДОБРЕН  
на заседании кафедры  
биологии и биотехнологии  
09 марта 2022 г., протокол №5

Заведующий кафедрой:



Е.В. Малышева

РАЗРАБОТАН в соответствии с  
рекомендациями по организации получения  
среднего общего образования на базе  
основного общего образования с учетом  
требований федеральных государственных  
образовательных стандартов и получаемой  
профессии или специальности среднего  
профессионального образования

Составитель:



Килигова Ю.С., ассистент кафедры патологии

Эксперт:



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

## **1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

### **1.1. Область применения оценочных средств.**

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОП.02 Основы патологии.

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

### **1.2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины.**

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

### **1.3. Перечень компетенций, формируемые учебной дисциплиной.**

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.

## 2. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Оценка	Отлично (зачтено)	хорошо	удовлетворительно	Неудовлетворительно (не зачтено)
<b>Качество ответов на вопросы по темам дисциплины</b>	полно излагает изученный материал, даёт правильное определенное понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка	даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого	излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке теорий; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого	обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и теорий, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал
<b>Качество выполнения контрольных работ</b>	все задания решены верно; изложение материала логично, грамотно, без ошибок	решено верно более 80 % всех заданий; могут встречаться негрубые ошибки	решено от 50 до 79 % всех заданий	допущены ошибки в более чем 50 % заданий.
<b>Качество ответов на</b>	1) ученик полно излагает	ученик даёт ответ,	ученик обнаруживает	ученик обнаруживает

<b>экзаменационные вопросы</b>	<p>изученный материал, дает правильное определение языковых понятий;</p> <p>2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные;</p> <p>3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.</p>	<p>удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1 - 2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1 - 2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого материала</p>	<p>знание и понимание основных положений данной темы, но:</p> <p>1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;</p> <p>2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;</p> <p>3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого материала</p>	<p>незнание большей части соответствующего о раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом</p>
--------------------------------	---	---	---	--

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО РАЗДЕЛАМ И ТЕМАМ

№ п/п	Контролируемые разделы учебного предмета	Наименование оценочного средства
1.	Значение окружающей среды и свойств организма при патологии	Устный опрос
2.	Повреждения	Устный опрос, решение контрольных (ситуационных) задач
3.	Нарушения кровообращения и лимфообращения	Устный опрос, решение контрольных (ситуационных) задач

4.	Воспаление	Устный опрос, решение контрольных (ситуационных) задач
5.	Патология терморегуляции. Лихорадка.	Устный опрос, решение контрольных (ситуационных) задач
6.	Гипоксия	Устный опрос, решение контрольных (ситуационных) задач
7.	Опухоли	Устный опрос, решение контрольных (ситуационных) задач
8.	Патология сердечно-сосудистой системы	Устный опрос, решение контрольных (ситуационных) задач
9.	Патология дыхания	Устный опрос, решение контрольных (ситуационных) задач

#### **4. КОМПЛЕКТ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ УМЕНИЙ И ЗНАНИЙ В ХОДЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

##### **4.1. Комплект материалов для проведения опроса и решения контрольных (ситуационных) задач**

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

Что такое приспособление?

Что такое регенерация?

**ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.**

Что такое метаплазия?

Какие ткани хорошо регенерируют?

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

Назовите виды гипертрофии.

Каковы основные механизмы терморегуляции человеческого организма?

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

В чем различия гипертермии и лихорадки

Назовите виды экстремальных состояний

**Задача.** Больной Т., 15 лет, доставлен в больницу в тяжелом состоянии с термическим ожогом II степени, около 30 % поверхности тела. Сознание спутанное, АД - 80/50 мм рт. ст, пульс 120/мин, слабого наполнения. Дыхание частое и поверхностное.

Какой вид шока развился у больного? \_\_\_\_\_

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

Каково происхождение пирогенов?

Каковы основные стадии лихорадки?

**Задача.** 60- летний пациент М. доставлен в приемное отделение больницы в бессознательном состоянии. При осмотре: кожные покровы сухие, тургор кожи и тонус глазных яблок понижен, дыхание поверхностное; пульс - 96 уд. в мин, АД - 70/50 мм рт.ст; язык сухой; периодически наблюдаются судороги конечностей и мимической мускулатуры. Экспресс анализ крови: гипергликемия - 33 мМ/л. Из опроса родственницы, сопровождавшей пациента, выяснилось, что он болен сахарным диабетом, в связи с чем принимал небольшие дозы пероральных сахаропонижающих средств. В последний месяц жаловался на постоянную жажду и выделение большого количества мочи.

Как называется состояние, в котором пациент доставлен в больницу? Ответ обоснуйте \_\_\_\_\_

Что послужило причиной возникновения этого состояния? \_\_\_\_\_

Какие срочные лечебные мероприятия необходимы для выведения из таких состояний? \_\_\_\_\_

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

На какие виды подразделяется лихорадка в зависимости от степени повышения температуры?

Каковы основные виды колебаний температуры при лихорадке (типы температурных кривых) и в чем их сущность? Назовите экстремальные факторы

**Задача.** Врач скорой помощи прибыл к месту автомобильной аварии через 10 мин к пострадавшему с закрытой травмой грудной клетки и открытым переломом правой нижней конечности. Наложением жгута остановлено кровотечение из зоны перелома. Подкожно введены морфин и стимуляторы сердечной деятельности. Однако, пострадавший продолжает стонать от боли. Нарастает чувство нехватки воздуха: АД=60/35 мм рт.ст., пульс 126 в 1 мин; дыхание частое, ослабленное, сознание спутанное: кожа и слизистые - цианотичны.

Какие патологические процессы развились у пациента в результате автомобильной аварии? Ответ обоснуйте \_\_\_\_\_

Какой из этих патологических процессов можно назвать "ведущим" (по критерию его патогенности)? \_\_\_\_\_

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

К чему приводят действия экстремальных факторов.

Что такое шок?

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

Что может быть результатом шока?

Что такое обморок?

**Задача.** Больная Т., 45 лет, доставлена в приемный покой больницы через 20 мин. после того, как попала под трамвай с размождением обеих голеней. Больная резко возбуждена, жалуется на боль, АД 150/100 мм рт. ст., пульс 70/мин. Состояние больной быстро ухудшалось, развилась депрессия, кожные покровы бледны, липкий пот, АД снизилось до 70/40 мм рт. ст., пульс - 110/мин, дыхание частое и поверхностное. Через 50 мин, несмотря на трансфузионную терапию, АД снизилось до 50/0 мм рт. ст., пульс участился до 120/мин. Внутриаггтериальное нагнетание 250мл крови в лучевую аггтерию привело к быстрому подъему АД до 110\80ммрт.ст. Какие стадии травматического шока наблюдались у больной? \_\_\_\_\_

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

Этиология шока?

Назовите виды шока

Назовите причины комы

## **4.2 Комплект материалов по оценке результатов самостоятельной работы**

### **Подготовка к практическим занятиям.**

Наиболее часто применяемой формой самостоятельной работы студентов является подготовка его к занятиям. В рамках такой деятельности студенту необходимо ознакомиться с вопросами предстоящего занятия внимательно прочитать материал рассматриваемой темы, опираясь на основную литературу, осуществить критический анализ прочитанного материала с целью оценки глубины его понимания, сформулировать интересные вопросы.

### **Работа с литературой и иными источниками информации.**

Любая форма самостоятельной работы студента начинается с изучения соответствующей литературы в библиотеке, дома, Интернет-источниках. К каждой теме учебной дисциплины подобрана основная и дополнительная литература (см. РПД соответствующей дисциплины ОП СПО). Основная литература – это учебники и учебные пособия. Дополнительная литература – это монографии, сборники научных трудов, журнальные и газетные статьи, различные справочники, энциклопедии, интернет-ресурсы.



Рекомендации студенту:

– выбранную монографию или статью целесообразно внимательно просмотреть. В книгах следует ознакомиться с оглавлением и научно–справочным аппаратом, прочитать аннотацию и предисловие. Целесообразно ее пролистать, рассмотреть иллюстрации, таблицы, диаграммы, приложения. Такое поверхностное ознакомление позволит узнать, какие главы следует читать внимательно, а какие прочитать быстро;

– в книге или журнале, принадлежащие самому студенту, ключевые позиции можно выделять маркером или делать пометки на полях. При работе с Интернет–источником целесообразно также выделять важную информацию;

– если книга или журнал не являются собственностью студента, то целесообразно записывать номера страниц, которые привлекли внимание. Позже следует возвратиться к ним, перечитать или переписать нужную информацию. Физическое действие по записыванию помогает прочно заложить данную информацию в «банк памяти».

Студенту целесообразно уже на втором курсе создать личный каталог (список, перечень) просмотренной и прочитанной литературы, который будет постоянно пополняться. Этот каталог может быть алфавитным и тематическим, он может располагаться на бумажных носителях (тетрадь, карточки) или находиться в вашем компьютере в специальной папке. Не ленитесь, делайте библиографическую запись каждой книги, статьи, которую читаете, вне зависимости от того, насколько значимой она вам показалась в данный момент. Полезно также в своем каталоге отмечать местонахождение источника (университетская или городская библиотека, кафедра, электронный адрес, домашняя библиотека однокурсника и др.). Грамотно составленный каталог позволит вам сэкономить время при написании исследовательских работ.

#### **4.3 Комплект материалов для промежуточной аттестации по результатам освоения дисциплины**

1. Предмет и задачи патологии.
2. Типовые патологические реакции.
3. Характеристика понятия «повреждение», связь нарушений обмена веществ, структуры и функций с повреждением клеток.
4. Основные причины повреждений.
5. Понятия о специфических и неспецифических проявлениях повреждений.
6. Патогенез и морфогенез болезней.
7. Понятия «симптомы» и «синдромы», их клиническое значение.
8. Дистрофия - определение, сущность, механизмы развития.
9. Классификация дистрофий.
10. Паренхиматозные дистрофии.
11. Смешанные дистрофии.
12. Нарушения обмена пигментов, виды.
13. Понятия и минеральных дистрофиях, основные патогенетические факторы отеков.
14. Нарушение кислотно-щелочного равновесия, формы, причины, механизмы и виды.
15. Некроз, как патологическая форма клеточной смерти, причины, патогенез, исходы.
16. Апоптоз, как запрограммированная клеточная смерть, механизмы развития и морфологические проявления.
17. Гипоксия, как состояние недостаточности биологического окисления.
18. Классификация гипоксических состояний.
19. Гипоксия в патогенезе различных заболеваний.
20. Адаптивные реакции при гипоксии.

21. Значение гипоксии для организма.
22. Артериальная гиперемия, причины, виды, механизмы возникновения, проявления и исходы.
23. Венозная гиперемия, факторы, механизмы развития, проявления.
24. Ишемия, определение, причины, механизмы развития, проявления.
25. Роль коллатерального кровообращения, острая и хроническая ишемия.
26. Инфаркт, определение, причины, характеристика, осложнения и исходы.
27. Тромбоз, определение, факторы тромбообразования.
28. Тромб, виды, характеристика, значение и исходы.
29. Эмболия, определение, виды, причины, характеристика.
30. Тромбоэмболия, значение, морфология.
31. Основные формы нарушения лимфообращения. Лимфостаз.
32. Общая характеристика воспаления.
33. Основные компоненты воспалительного процесса.
34. Альтерация, медиаторы воспаления.
35. Экссудация, механизмы, значение, виды, проявления.
36. Пролиферация, механизмы и роль клеточных элементов при воспалении.
37. Острое воспаление, этиология, патогенез, особенности и исходы.
38. Экссудативное воспаление.
39. Продуктивное воспаление, формы, причины, исход.
40. Хроническое воспаление, причины, виды и исход.
41. Гранулематозное воспаление, Этиология, механизмы развития, характеристика.
42. Роль воспаления в патологии.
43. Механизмы, стадии развития защитно-приспособительных и компенсаторных реакций организма.
44. Регенерация, гипертрофия, гиперплазия- причины, механизмы развития, виды, стадии, проявления.
45. Иммунопатологические процессы, характеристика, формы.
46. Аллергические реакции, виды, стадии развития.
47. Характеристика анафилактического шока, механизм развития, значение.
48. Характеристика сывороточной болезни, механизм развития, значение.
49. Аутоиммунизация и аутоиммунные болезни.
50. Иммунный дефицит, понятие, этиология, классификация.
51. Синдром приобретенного иммунодефицита, характеристика, значение для организма.
52. Типовые формы нарушения терморегуляции. Гипертермия, виды, стадии, механизмы развития.
53. Тепловой удар, солнечный удар.
54. Гипотермия, виды, стадии, механизмы развития.
55. Лихорадка, причины, стадии, формы.
56. Отличие лихорадки от гипертермии.
57. Характеристика экстремальных состояний, виды, механизмы развития.
58. Стресс, характеристика, стадии, механизмы.
59. Коллапс, причины, проявления, исходы.
60. Шок, характеристика, виды.
61. Кома, виды коматозных состояний.
62. Механизмы развития и проявления коматозных состояний, значение для организма.
63. Опухоли, характеристика, факторы риска.
64. Предопухолевые состояния и изменения, характеристика.
65. Этиология и патогенез опухолей.
66. Основные свойства опухолей.

67. Доброкачественные и злокачественные опухоли, разновидность и сравнительная характеристика.

68. Эпителиальные опухоли, рак и его виды.

69. Мезенхимальные опухоли, саркомы и ее виды.

70. Опухоли меланинообразующей ткани.