

# ЕЛЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. И.А. БУНИНА

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор института физической культуры, спорта и безопасности жизнедеятельности



/ А. А. Шахов /

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.01.01 Общая патология и тератология

**Направление подготовки:** 49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)

**Направленность (профиль):** Адаптивный спорт и физическая реабилитация

**Квалификация (степень):** бакалавр

**Форма обучения:** очная

**Институт:** Институт физической культуры, спорта и безопасности жизнедеятельности

**Кафедра:** фундаментальных медицинских и клинических дисциплин

	очная форма	очно-заочная форма	заочная форма
Курс	2,3		
Семестр/триместр	4,5		

Лекции	34		
Лабораторные занятия			
Практические (семинарские) занятия	50		
в т. ч. практическая подготовка	4		
Форма(ы) промежуточной аттестации	Зачет, экзамен – 0,3		
Контроль	9		
Иные формы работы			
Самостоятельная работа	86,7		

**Всего часов:** 180 часов

**Трудоемкость:** 5 зачетных единиц.

Разработчик(и) рабочей программы: старший преподаватель Добрина Е.В.

## I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

**Цель изучения дисциплины:** формирование у студентов знаний об общих закономерностях и механизмах возникновения, развития и исходов патологических процессов, заболеваний, врожденных пороков развития, необходимых для осуществления профессиональной деятельности специалиста по адаптивной физической культуре.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- ознакомление студентов с основными понятиями и современными концепциями общей нозологии;
- изучение влияния наследственности, конституции, возраста на развитие заболеваний, значения реактивности и иммунитета в патологии;
- изучение типовых патологических процессов;
- ознакомление студентов с современными данными о врожденной и наследственной патологии;
- формирование умения проводить анализ научной литературы, готовить обзоры и рефераты по современным научным проблемам.

**Место дисциплины в структуре ОПОП:** реализуется в рамках вариативной части (части, формируемой участниками образовательных отношений) блока Б1. Дисциплины (модули).

### **Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

<b>Код компетенции</b>	<b>Индикаторы достижения компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>
ПКС-1 Способен обеспечивать эффективность процесса физической реабилитации различных нозологических, возрастных и гендерных групп с учетом принципов и форм организации реабилитационной деятельности, направленной на восстановление после травм и заболеваний функциональных систем организма человека.	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- этиопатогенез и возможные варианты течения основных форм патологии;</li><li>- основные понятия, используемые в лечебной физической культуре и физической реабилитации;</li><li>- предмет, цель, роль и место лечебной физической культуры в реабилитации лиц с отклонениями в состоянии здоровья;</li><li>- анатомическое строение и функции органов и систем организма, закономерности физического, психического развития и особенности их проявления в разные возрастные периоды.</li></ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- составить комплекс физических упражнений для лиц с отклонениями в состоянии здоровья, включая инвалидов после выполнения физических нагрузок с учётом особенностей контингента;</li><li>- использовать и подбирать средства и методы лечебной физической культуры для данной категории занимающихся;</li><li>- практически применять основные методики физической реабилитации и лечебной физической культуры.</li></ul> <b>Владеть:</b>	<b>Знает:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- причины и механизмы развития основных заболеваний лиц с отклонениями в состоянии здоровья</li><li>- значение реактивности организма в возникновении, развитии и исходе типовых патологических процессов и болезней, а также компенсаторные возможности сохранившиеся после болезни или травмы функций организма</li><li>- закономерности развития различных видов заболеваний и поражений организма человека, вторичных отклонений, обусловленных основным заболеванием и поражением, сопутствующих основному дефекту, заболеванию и поражению</li></ul> <b>Умеет:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- с учетом полученных знаний анализировать причины возникновения и механизмы развития заболеваний, прогнозировать возможный исход;</li><li>- анализировать основные патологические состояния и определять роль типовых патологических процессов в динамике</li><li>- объяснять механизмы развития и проявления заболеваний, а также</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>- методами диагностики и анализа реабилитационного потенциала реабилитанта, навыками оценки его состояния по данным врачебной медико-физиологической оценки; 3</li><li>- оценивать анатомо-функциональное состояние организма лиц с отклонениями в состоянии здоровья и инвалидов для разработки индивидуального маршрута реабилитации с целью формирования компенсаций.</li></ul>	механизмы действия различных принципов лечения и профилактики
--	--	---

## II. СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу

### Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего	Аудиторные занятия			Сам. раб.
			ЛК	ПЗ	ЛБ	
<b>1.</b>	<b>Раздел 1. Общая патология</b>	<b>72</b>	<b>18</b>		<b>18</b>	<b>36</b>
2.	Тема 1. Цели и задачи патологии. Общие понятия о болезни. Стадии и исходы болезни. Причины и условия возникновения болезней. Основные закономерности патогенеза. Значение свойств организма в происхождении болезней.	12	3		3	6
3.	Тема 2. Определение понятия «реактивность» и «резистентность». Виды реактивности. Роль наследственных и средовых факторов в возникновении заболеваний. Патогенез наследственных заболеваний. Учение о конституции. Связь типов конституции с болезнями. Значение возраста в возникновении и развитии болезней.	12	3		3	6
4.	Тема 3. Понятие аллергии, причины и механизмы аллергических реакций, примеры заболеваний. Виды иммунитета. Иммунодефициты. Этиология, классификация. Первичные и вторичные иммунодефициты. Роль факторов внешней среды в возникновении вторичных иммунодефицитов.	12	3		3	6
5.	Тема 4. Общая характеристика воспаления. Причины. Местные и общие проявления воспалительного процесса. Значение воспаления для организма. Этиология и патогенез лихорадки. Стадии лихорадки, значение лихорадки.	12	3		3	6
6.	Тема 5. Патология белкового обмена. Патология основного обмена, водно-электролитного, кислотно-основного баланса. Дистрофия, классификация. Атрофия, виды.	12	3		3	6
7.	Тема 6. Опухоли, общая характеристика. Этиология опухолей. Понятие о канцерогенах. Биологические особенности опухолевого роста. Взаимодействие опухоли и организма.	12	3		3	6

	Предраковые заболевания. Отличия доброкачественной и злокачественной опухолей. Недостаточность кровообращения. Коллапс. Шок. Нарушение вентиляции легких, перфузии и диффузии газов. Гипоксия.					
8.	<i>Форма отчетности</i>	зачет				
9.	<i>Итого за 4 семестр</i>	<b>72</b>	<b>18</b>		<b>18</b>	<b>36</b>
10.	в т.ч. практическая подготовка	2				
11.	<b>Раздел 2. Общая тератология</b>	<b>98,7</b>	<b>16</b>		<b>32</b>	<b>50,7</b>
12.	Тема 7. Предмет тератологии. Врожденные пороки развития, понятие, принципы классификации. Этиология и патогенез врожденных пороков развития, «критические периоды» внутриутробного развития. Методы исследования в тератологии.	16	3		6	8
13.	Тема 8. Пороки развития ЦНС, виды, проявления.	16	3		6	8
14.	Тема 9. Пороки развития ССС.	16	3		6	8
15.	Тема 10. Пороки развития мочеполовой системы.	16	3		6	8
16.	Тема 11. Пороки развития органов пищеварения	14	2		4	8
17.	Тема 12. Пороки развития органов дыхания.	16,7	2		4	10,7
18.	<i>Контроль</i>	9				
19.	<i>Форма отчетности</i>	Экзамен – 0,3				
20.	<i>Итого за 5 семестр</i>	<b>108</b>	<b>16</b>		<b>32</b>	
21.	в т.ч. практическая подготовка	<b>2</b>				
22.	<b>ИТОГО:</b>	<b>180</b>	<b>34</b>		<b>50</b>	<b>86,7</b>

**Очно-заочная форма обучения (не реализуется)**

**Заочная форма обучения (не реализуется)**

### **III. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Текущая аттестация проводится в форме контрольной работы, теста, реферата и др.

## Типовой вариант контрольной работы

### Тест

1. ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС – ЭТО:

- а) распространение инфекционных болезней среди людей
- б) распространение инфекционных болезней среди животных
- в) пребывание и размножение возбудителя на объектах окружающей среды
- г) распространение возбудителей инфекционных болезней среди переносчиков
- д) развитие инфекционных болезней у людей

1. ПАТОЛОГИЯ – НАУКА, ИЗУЧАЮЩАЯ:

- а) болезнь, ее сущность и закономерности развития
- б) организм человека
- в) причины развития болезни

1. ИНКУБАЦИОННЫЙ ПЕРИОД - ЭТО:

- а) время от начала воздействия болезнетворного агента до возникновения болезненных явлений
- б) продолжительность от нескольких минут до нескольких часов
- в) период от 2 до 6 месяцев
- г) все ответы верны

2. ПРОДРОМАЛЬНЫЙ ПЕРИОД - ЭТО:

- а) выздоровление
- б) период заживания
- в) появление первых признаков болезни
- г) все ответы верны

3. ЭТИОЛОГИЯ - ЭТО:

- а) механизм развития болезни
- б) функция организма
- в) болезнетворное действие патогенного раздражителя
- г) раздел патологии, изучающий причины и условия возникновения болезни

4. ПАТОГЕНЕЗ - ЭТО:

- а) начало заболевания
- б) механизм развития болезни
- в) наука о старческом процессе
- г) метод лечения
- г) восприимчивость организма к возбудителям инфекционных заболеваний

5. ПАТОМОРФОЗ - ЭТО:

- а) структурные изменения при патологии
- б) стойкие изменения клинико-морфологических проявлений болезни
- в) изменения представлений о сущности болезней

6. КАКОЕ ИЗ ПОНЯТИЙ ИМЕЕТ СМЫСЛ НА УРОВНЕ ТКАНИ:

- а) болезнь
- б) инфаркт
- в) дистрофия

7. ГИПЕРТРОФИЯ – ЭТО:

- а) увеличение количества клеток и внутриклеточных структур
- б) разрастание лесировой ткани
- в) уменьшение объема ткани
- г) увеличение объема органа

8. ГИПЕРТОФИЯ ВОЗНИКАЕТ В РЕЗУЛЬТАТЕ:

- а) нарушения белкового обмена
- б) нарушения тканевого обмена
- в) функциональной нагрузки
- г) давления нагрузки

9. ГИПЕРПЛАЗИЯ - ЭТО:

- а) переход одного вида тканей в другой
- б) увеличение тканей
- в) увеличение объема клеток
- г) увеличение количества клеток

10. АТРОФИЯ ПРОТЕКАЕТ:

- а) без существенных сдвигов в химическом составе тканей
- б) с повреждением клеток и тканей
- в) с увеличением числа внутриклеточных структур
- г) с уменьшением объема веществ

### **Примерная тематика рефератов**

1. Острая и хроническая формы кислородного голодания: причины, признаки, последствия.
2. Понятие о типах конституции. Роль конституции в патологии.
3. Понятие о приспособительных и компенсаторных процессах. Их роль в патогенезе.
4. Нарушения местного кровообращения: виды, характеристика.
5. Стресс как общий адаптационный синдром. Стадии синдрома. Роль в патологии.
6. Срочная (аварийная) адаптация. Механизмы, стадии; роль в патологии.
7. Долговременная адаптация. Механизмы, роль в патологии.
8. Основные особенности генных болезней.
9. Основные особенности хромосомных болезней.
10. Основные методы диагностики наследственных болезней.
11. Основные виды лечения наследственных болезней.
12. Основные принципы профилактики наследственных болезней.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачета, экзамена с использованием следующих оценочных материалов: *перечень вопросов к зачету, перечень вопросов к экзамену.*

## **Вопросы к зачету (4 семестр, очная форма обучения)**

1. Общая патология: предмет, задачи, основные методы (аутопсия, исследование операционного, биопсийного материала, эксперимент на животных и др.).
2. Определение понятия «болезнь». Ее основные признаки.
3. Классификация, формы и стадии болезни.
4. Определение понятий «патологическая реакция», «патологический процесс», «патологическое состояние».
5. Определение понятий «этиология» и «патогенез».
6. Внешние и внутренние причины заболеваний.
7. Основное звено и «порочный круг» в механизме развития болезни.
8. Роль наследственности в развитии человека.
9. Понятия «наследственная предрасположенность» и «генетическая индивидуальность».
10. Мутации. Виды мутаций.
11. Основные классы и группы наследственной патологии. Различия между наследственной и врожденной патологией.
12. Связь типов конституции и болезни. Роль конституции в развитии болезни. Влияние возраста на развитие болезни.
13. Иммунная система, ее состав и функции.
14. Виды иммунитета. Подвиды приобретенного иммунитета.
15. Механизм невосприимчивости к инфекционным заболеваниям.
16. Определение понятия «аллергия». Классификация аллергенов.
17. Общий патогенез аллергических реакций (основные стадии).
18. Краткая характеристика поллиноза и крапивницы.
19. Краткая характеристика отека Квинке и анафилактического шока.
20. Механизм проявления лекарственной аллергии.
21. Определение понятия аутоиммунизации. Патогенез аутоиммунных реакций.
22. Определение понятия «воспаление». Основные этиологические факторы воспаления.
23. Патогенез воспалительного процесса. Клинические проявления воспаления.
24. Краткая характеристика фаз развития воспаления. Возможные варианты исхода воспалительного процесса.
25. Определение понятия «лихорадка». Причины и механизмы развития лихорадки
26. Виды нарушений патологии тканевого роста. Их характеристика.
27. Определение понятий «гипертрофия» и «гиперплазия». Виды гипертрофии (гиперплазии). Их значение для организма.
28. Определение понятия «регенерация». Основные виды регенерации.
29. Определение и общая характеристика новообразований. Биохимические и физикохимические особенности опухолей.

30. Проявления функциональной анаплазии опухоли. Морфологические особенности опухолевой ткани (строение, расположение, размеры, внешний вид, форма, консистенция, цвет).
31. Канцерогенные факторы и их влияние на развитие опухоли.
32. Основные отличия доброкачественной опухоли от злокачественной. Опухоли с местнодеструктирующим ростом.
33. Понятия «метастазирование», «метастазы», «кахексия» и «рецидивы» опухоли.
34. Определение понятия «стресс». Основные причины возникновения стресса. Характеристика стадий стресса. Понятия «болезни адаптации» или стресс-болезни.
35. Определение понятия «шок». Основные формы шока. Характеристика стадий травматического шока
36. Механизмы регуляции обмена веществ. Нарушения энергетического обмена.
37. Кислотно-щелочное равновесие и его нарушения.
38. Краткая характеристика основного обмена и его нарушений.
39. Водно-электролитный обмен и его нарушения.
40. Основные нарушения углеводного и липидного обмена.
41. Эндокринные нарушения при гипер- и гипофункции эндокринных желез.
42. Причины и основные проявления острой и хронической недостаточности кровообращения.
43. Основные отличия между острой дыхательной недостаточностью и хронической дыхательной недостаточностью.

### **Вопросы к экзамену (5 семестр, очная форма обучения)**

1. Понятие «тератология». Предпосылки роста показателей популяционной частоты ВПР. Понятие «врожденный порок развития» и его синонимы.
2. Номенклатура патологических состояний в тератологии: агенезия, аплазия, атрезия, стеноз, эктопия и др.
3. Классификация врожденных пороков развития по этиологическим факторам: наследственные, экзогенные, мультифакторные.
4. Классификация ВПР по последовательности возникновения в организме: первичные и вторичные.
5. Классификация ВПР по распространенности в организме: изолированные, системные, множественные.
6. Классификация ВПР в зависимости от объекта воздействия вредных факторов: гаметопатии, бластопатии, эмбриопатии, фетопатии.
7. Классификация ВПР по анатомо-физиологическому признаку: ВПР органов и систем, множественные пороки развития (хромосомные болезни и генные синдромы).
8. Эндогенные причины врожденных заболеваний: «перезревание» половых клеток, возраст родителей, мутации хромосом, эндокринные заболевания матери и метаболические деформации.

9. Экзогенные причины: физические факторы (радиационные и механические воздействия), химические факторы (неполноценное питание матери, гипоксия плода, лекарственные и химические вещества), биологические факторы (вирусы, микоплазмы и протозойные инфекции).
10. Патогенез врожденных пороков развития.
11. Основные закономерности, характерные для патологии внутриутробного развития.
12. Этапы индивидуального развития.
13. «Критические периоды» внутриутробного развития.
14. Тератогенные терминационные периоды.
15. Клинические методы исследования: анамнез, осмотр, дерматоглифика.
16. Морфологические методы исследования: патологоанатомический, эмбриологический, операционный, биопсийный
17. Врожденные пороки и аномалии развития сенсорных систем.
18. Аномалии развития наружного и внутреннего уха; аномалии развития глаз.
19. ВПР и аномалии развития глаз (анофтальмия, циклопия, колобома, миопатия и др.).
20. ВПР органов слуха(заращение наружного слухового прохода, добавочные ушные раковины и др.). ВПР органов осязания (атрихоз, альбинизм, ихтиоз, диспластические заболевания, аномалии соединительной ткани и др.).
21. Эмбриогенез и пороки развития опорно-двигательного аппарата.
22. Изолированные и системные пороки развития скелета и мышечной системы (остеохондродисплазии, мраморная болезнь, пороки развития позвоночника и грудной клетки: воронкообразная грудь, килевидная или плоская грудная клетка; аномалии нижних и верхних конечностей: конская стопа, пяточная стопа, косолапость, врожденный вывих бедра и др.).
23. Пороки развития ЦНС.
24. Многочисленные врожденные пороки развития.
25. Хромосомные болезни и генные синдромы. ВПР
26. сердечно-сосудистой системы, пищеварительной, органов дыхания.
27. Эмбриогенез центральной нервной системы (ЦНС).
28. Этиопатогенез врожденных пороков развития ЦНС.
29. Микроцефалия, макроцефалия, пахигирия, гидроцефалия и др.
30. Геномные мутации и «хромосомные aberrации».
31. Синдром трисомий или увеличение числа неполовых аутосом - наиболее частая форма хромосомной патологии (болезнь Дауна, синдром Патау, синдром Эдвардса, синдромы триплодий).
32. Синдромы частичных трисомий или моносомий, в основе которых лежит изменение структуры неполовых хромосом: синдромы Вольфа-Хиршхорна, «кошачьего крика», синдром Орбели.
33. Аномалии половых хромосом, связанные с увеличением их числа (синдром Клайфельтера) или, наоборот, с уменьшением их числа (синдром Шерешевского-Тернера).

34. Генные синдромы, наследуемые по аутосомно-рецессивному или аутосомно-доминантному типам. Синдромы с X-сцепленным рецессивным наследованием.
35. Синдромы с неустановленным типом наследования.

#### **IV. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

##### **4.1. Основная литература**

1. Андриянова Е. Ю. Спортивная медицина : учебное пособие для вузов / Е. Ю. Андриянова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 325 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12603-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496351> (дата обращения: 30.08.2024).

##### **4.2. Дополнительная литература**

1. Красников В. Е. Патолофизиология: общая нозология : учебное пособие для вузов / В. Е. Красников, Е. А. Чагина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 193 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07454-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494093> (дата обращения: 30.08.2024).

2. Долгих В. Т. Патолофизиология. В 2 т. Том 1. Общая патолофизиология : учебник и практикум для вузов / В. Т. Долгих. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 371 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11893-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494392> (дата обращения: 30.08.2024).

#### **V. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

№ пп	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
2	<a href="http://www.garant.ru">www.garant.ru</a>	Гарант.РУ – информационно-правовой портал	Свободный доступ.
3	<a href="http://femb.ru/">http://femb.ru/</a>	Федеральная электронная медицинская библиотека Министерства здравоохранения РФ	Свободный доступ.
4	<a href="http://webmedinfo.ru/">http://webmedinfo.ru/</a>	Открытый информационно-образовательный медицинский ресурс	Свободный доступ.

## **VI. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ**

1.	<a href="http://www.biblioclub.ru">http://www.biblioclub.ru</a>	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн	Регистрация через любой университетский компьютер. В дальнейшем предоставляется неограниченный индивидуальный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
2.	<a href="http://www.garant.ru">www.garant.ru</a>	Информационно-правовой портал	Свободный доступ
3.	<a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования	Свободный доступ
4.	<a href="http://www.consultant.ru">www.consultant.ru</a>	Российская компьютерная справочно-правовая система	Свободный доступ

## **VII. ЛИЦЕНЗИОННОЕ И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

При реализации учебной дисциплины применяется следующее лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office;
- LibreOffice и др.

## **VIII. ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Учебные занятия проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью, в том числе стационарными или переносными техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Самостоятельная работа проводится в кабинетах, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.