

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МЕДСКИЛЛС»
(ИНСТИТУТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ МЕДИЦИНСКИХ И
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ)
АНО ВО «МедСкиллс»**



УТВЕРЖДЕНО

Ученый совет АНО ВО «МедСкиллс»

26 ноября 2025 г. протокол №3

Ученый совет АНО ВО «МедСкиллс»

29 января 2026 г. протокол №5

Ректор АНО ВО «МедСкиллс»

 В.А. Протопопова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б.1.О.1.30. ПАТОФИЗИОЛОГИЯ

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ
31.05.01 ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО**

Уровень образовательной программы: высшее образование –
специалитет

Форма обучения – очная

Квалификация: врач - терапевт

Ростов-на-Дону
2026

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	3
2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПО ВИДАМ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ..	4
3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	5
4. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	7
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	8
6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	10
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	10
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	11
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	14
10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ ПО ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	15
Приложение 1 к рабочей программе по дисциплине (модулю).....	17

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель изучения дисциплины (модуля)

Целью изучения дисциплины (модуля) является формирование у студентов необходимых научных знаний, умений и навыков об общих закономерностях и конкретных механизмах возникновения, развития и исходов патологических процессов, отдельных болезней и болезненных состояний, принципов их выявления, терапии и профилактики.

Задачи дисциплины (модуля)

- ознакомить студентов с основными понятиями и современными концепциями общей нозологии;
- изучить этиологию, патогенез, принципы выявления, лечения и профилактики наиболее социально значимых заболеваний и патологических процессов;
- обучить умению проводить анализ научной литературы и официальных статистических обзоров, готовить обзоры научной литературы по современным научным проблемам типовых патологических процессов; участвовать в проведении статистического анализа и подготовке докладов по выполненному исследованию;
- соблюдать основные требования информационной безопасности;
- обучить умению проводить патофизиологический анализ данных о патологических синдромах, патологических процессах, формах патологии и отдельных болезнях;
- сформировать методологические и методические основы клинического мышления и рационального действия врача-лечебник

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Формирование общепрофессиональных компетенций у обучающихся в рамках изучения дисциплины (модуля) предполагает овладение системой теоретических знаний по выбранной специальности и формирование соответствующих умений и (или) владений.

Таблица 1

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	
ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач		
ОПК-5.3. Оценивает особенности протекания патологических	Знать	- основные понятия нозологии - роль реактивности организма и факторов внешней среды в развитии патологических процессов и болезней

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	
процессов в организме больного		- основы этиологии и патогенеза типовых патологических процессов - основы этиологии и патогенеза патологических процессов и болезней органов и систем
	Уметь	- строить причинно-следственные связи, лежащие в основе патогенеза патологических процессов и болезней - на основании оценки морфофункциональных показателей организма выявлять наличие патологических процессов и болезней - определять степень тяжести и стадию патологического процесса и болезни
	Владеть	- основами клинического мышления - навыками интерпретации морфофункциональных проявлений патологических процессов и болезней

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПО ВИДАМ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Таблица 2

Виды учебной работы	Всего, час.	Объем по семестрам				
		3	4	5	6	
Контактная работа обучающегося с педагогическим работником по видам учебных занятий:	152	-	-	66	86	
Занятия лекционного типа (Лекц. типа)	68	-	-	34	34	
Занятия семинарского типа (Сем. типа)	82	-	-	32	50	
Групповые консультации (Конс.)	2	-	-	-	2	
Самостоятельная работа обучающегося в семестре: подготовка к учебным занятиям	116	-	-	40	76	
Промежуточная аттестация:	20	-	-	2	18	
контактная работа обучающегося с педагогическим работником на экзамене	0,5	-	-	-	0,5	
контактная работа обучающегося с педагогическим работником на зачете	2	-	-	2	-	
контактная работа обучающегося с педагогическим работником на зачете с оценкой	-	-	-	-	-	
самостоятельная работа обучающегося, подготовка к экзамену	17,5	-	-	-	17,5	
Вид промежуточной аттестации:		-	-	зач	экз	
Общий объем дисциплины (модуля)	в часах	288	-	-	108	180
	в зачетных единицах	8	-	-	3	5

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Общая патологическая физиология

1.1. Предмет, задачи и методы патологической физиологии.

Предмет, задачи и методы патологической физиологии. История становления патофизиологии в России, основные научные школы. Патофизиология как теоретическая и методологическая база клинической медицины.

1.2. Общая нозология, этиология, патогенез. Основные понятия нозологии: норма, здоровье, предболезнь, болезнь. Понятие о патологическом процессе, патологическом состоянии, патологической реакции, типовом патологическом процессе. Общая этиология. Основные взгляды на причинность заболеваний. Роль причины и условий в возникновении патологического процесса и болезней. Понятие о этиотропной терапии и профилактике. Общий патогенез. Причинно-следственные связи как основа патогенеза и клинического мышления. Понятие о порочных кругах, их роль в течении и исходах болезней. Понятие о главном звене патогенеза патологических процессов и болезней. Понятие о патогенетической терапии. Исходы болезней и патологических процессов. Умирание как стадийный процесс.

1.3. Основы реактивности организма. Роль реактивности в патологии. Виды реактивности. Структура индивидуальной реактивности. Роль пола, возраста, конституции, наследственности в реактивности организма. Роль факторов внешней среды в реактивности организма. Механизмы реактивности. Определение резистентности, ее механизмы. Связь резистентности и реактивности организма.

1.4. Повреждающее действие факторов внешней среды. Повреждающее действие ионизирующей радиации на организм. Баротравма. Повреждающее действие электрического тока на организм.

1.5. Типовые патологические процессы. Нарушения периферического кровообращения. Виды, проявления. Гиперемия, ишемия, тромбоз, эмболия, стаз. Этиология, патогенез, исходы, клинические проявления. Гипоксия, ее виды. Этиология, патогенез, принципы этиопатогенетической терапии гипоксии. Патофизиология боли, ее классификация. Теории формирования боли, понятие об аллогенах, их виды. Основные этапы формирования боли. Эндогенные механизмы обезболивания. Биологическое значение боли. Стресс как типовой патологический процесс. Определение, этиология и патогенез стресса. Биологическое значение стресса как элемента адаптации организма, так и его роль в патологии. Воспаление: определение, классификация, этиология, патогенез, биологическое значение. Принципы противовоспалительной терапии. Нарушение температурного баланса организма. Понятие о гипо-, гипертермии и лихорадке, их общие черты и отличия. Этиология, патогенез лихорадки, ее биологическое значение, как компонента ответа острой фазы. Структура, функции и роль системы иммунобиологического надзора (ИБН). Иммунная система и факторы

неспецифической защиты организма как компоненты системы ИБН. Типовые формы патологии системы ИБН (иммунопатологические синдромы). Иммунодефицитные состояния (ИДС). Первичные (наследственные и врожденные) иммунодефициты. Этиология, патогенез аллергической реакции. Виды аллергии. Аутоаллергия. Парааллергические реакции и их механизм. Принципы профилактики и лечения. Типовые формы нарушения тканевого роста. Патологическая гипотрофия, атрофия и гипоплазия; патологическая гипертрофия и гиперплазия, патологическая регенерация, метаплазия, дисплазия, аплазия. Понятие о канцерогенах, их виды. Стадии онкогенеза. Взаимодействие опухоли и организма. Патофизиологические основы профилактики и терапии опухолевого роста. Механизмы резистентности опухолей к терапевтическим воздействиям.

1.6. Патология обмена веществ. Расстройства углеводного обмена. Расстройства обмена нуклеиновых кислот и белков. Расстройства липидного обмена. Расстройства водно-электролитного обмена. Расстройства кислотно-основного состояния. Этиология, патогенез, клинические проявления типовых расстройств обмена веществ.

Раздел 2. Частная патологическая физиология.

2.1. Патология системы крови.

Этиология, патогенез и последствия острой и хронической кровопотери. Патофизиология системы эритронов. Анемии. Классификация. Механизм развития, общие проявления. Патофизиология лейконов. Классификация, причины и механизмы развития. Сдвиги лейкоцитарной формулы. Лейкозы, виды, этиология, патогенез, картина крови. Патология гемостаза. Типовые механизмы нарушения свойств и функции сердца. Нарушения автоматизма и возбудимости миокарда. Этиология, патогенез, проявления.

2.2. Типовые формы патологии системы кровообращения.

Типовые механизмы нарушения свойств и функции сердца. Нарушения автоматизма и возбудимости миокарда. Этиология, патогенез, проявления. Типовые механизмы нарушения функции сердца. Нарушения проводимости и сократимости миокарда. Этиология, патогенез, проявления. Патология расстройств системного артериального давления. Гипер- и гипотензии. Механизм формирования атеросклероза и ИБС. Понятие недостаточности кровообращения, ее формы. Сердечная недостаточность. Признаки и показатели недостаточности сердца. Механизмы компенсации. Гипертрофия миокарда, механизмы развития, последствия, механизмы декомпенсации.

2.3. Типовые формы патологии системы внешнего дыхания.

Патофизиология внешнего дыхания. Основные причины, механизмы ее формирования, компенсаторные реакции. Одышка, ее виды, патогенез. Периодические типы дыхания, механизмы.

2.4. Типовые формы патологии системы пищеварения.

Патофизиология пищеварения в полости рта, желудке, кишечнике. Интестинальные гормоны и их роль в нарушении функции ЖКТ.

2.5. Типовые формы патологии печени.

Недостаточность печени, причины, механизмы, проявления. Нарушение обмена веществ и различных функций организма при печеночной недостаточности. Понятие о желтухах. Нарушение обмена билирубина при желтухах надпеченочного, печеночного и подпеченочного происхождения. Этиология, патогенез, проявления.

2.6. Типовые формы экскреторной функции почек.

Почечная недостаточность, этиология, патогенез, показатели. Механизмы нарушения основных функций почек. Уремия, ее виды, механизмы развития. Изменение состава крови при уремии.

2.7. Типовые формы патологии эндокринной системы.

Патофизиология эндокринной системы. Общие принципы регуляции и нарушений гуморального механизма управления. Патология гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы. Проявления, последствия. Патология половых желез. Патология щитовидной и паращитовидной желез. Патология эндокринной функции поджелудочной железы. Этиология и патогенез сахарного диабета, основные нарушения обмена веществ, органов и систем, принципы патогенетической терапии.

2.8. Типовые формы патологии нервной системы.

Нарушения в организме при поражении коры и подкорковых образований головного мозга. Этиология и патогенез нарушений функций нервной системы.

4. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Таблица 3

Номер раздела, темы	Наименование разделов, тем	Количество часов					
		Всего	Конт. раб.	Л	С/ПЗ	К	СР
Тема 1.1	Предмет, задачи и методы патологической физиологии	10	4	2	2		6
Тема 1.2	Общая нозология	10	4	2	2		6
Тема 1.3	Основы реактивности организма	11	4	2	2		7
Тема 1.4	Повреждающее действие факторов внешней среды	19	12	6	6		7
Тема 1.5	Типовые патологические процессы	39	32	16	16		7
Тема 1.6	Патология обмена веществ.	17	10	6	4		7
	Промежуточная аттестация	2	2		2		
Тема 2.1	Патология системы крови	19	10	4	6		9
Тема 2.2	Типовые формы патологии системы кровообращения	28	19	8	10	1	9
Тема 2.3	Типовые формы патологии системы внешнего дыхания	19	10	4	6		9
Тема 2.4	Типовые формы патологии системы пищеварения	19	10	4	6		9
Тема 2.5	Типовые формы патологии печени	20	10	4	6		10
Тема 2.6	Типовые формы экскреторной	20	10	4	6		10

Номер раздела, темы	Наименование разделов, тем	Количество часов					
		Всего	Конт раб.	Л	С/ПЗ	К	СР
	функции почек						
Тема 2.7	Типовые формы патологии эндокринной системы	21	11	4	6	1	10
Тема 2.8	Типовые формы патологии нервной системы	16	6	2	4		10
	Промежуточная аттестация	18	0,5				17,5

Таблица 4

Номер раздела, темы	Наименование разделов, тем	Код индикатора компетенции
Тема 1.1	Предмет, задачи и методы патологической физиологии	ОПК-5.3
Тема 1.2	Общая нозология, этиология, патогенез	ОПК-5.3
Тема 1.3	Основы реактивности организма	ОПК-5.3
Тема 1.4	Повреждающее действие факторов внешней среды	ОПК-5.3
Тема 1.5	Типовые патологические процессы	ОПК-5.3
Тема 1.6	Патология обмена веществ	ОПК-5.3
Тема 2.1	Патология системы крови	ОПК-5.3
Тема 2.2	Типовые формы патологии системы кровообращения	ОПК-5.3
Тема 2.3	Типовые формы патологии системы внешнего дыхания	ОПК-5.3
Тема 2.4	Типовые формы патологии системы пищеварения	ОПК-5.3
Тема 2.5	Типовые формы патологии печени	ОПК-5.3
Тема 2.6	Типовые формы экскреторной функции почек	ОПК-5.3
Тема 2.7	Типовые формы патологии эндокринной системы	ОПК-5.3
Тема 2.8	Типовые формы патологии нервной системы	ОПК-5.3

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Цель самостоятельной работы обучающихся заключается в глубоком, полном усвоении учебного материала и в развитии навыков самообразования. Самостоятельная работа включает: работу с текстами, основной и дополнительной литературой, учебно-методическими пособиями, нормативными материалами, в том числе материалами Интернета, а также проработка конспектов лекций, участие в работе семинаров. Контроль самостоятельной работы осуществляется на занятиях семинарского типа.

Задания для самостоятельной работы

Тема 1.1. Предмет, задачи и методы патологической физиологии.

Работа с основной и дополнительной литературой, учебно-методическими

материалами, нормативными материалами, проработка конспектов лекций.

Тема 1.2. Общая нозология.

Работа с основной и дополнительной литературой, учебно-методическими материалами, нормативными материалами, проработка конспектов лекций.

Тема 1.3. Основы реактивности организма.

Работа с основной и дополнительной литературой, учебно-методическими материалами, нормативными материалами, проработка конспектов лекций.

Тема 1.4. Повреждающее действие факторов внешней среды.

Работа с основной и дополнительной литературой, учебно-методическими материалами, нормативными материалами, проработка конспектов лекций.

Тема 1.5. Типовые патологические процессы.

Работа с основной и дополнительной литературой, учебно-методическими материалами, нормативными материалами, проработка конспектов лекций.

Тема 1.6. Патология обмена веществ.

Работа с основной и дополнительной литературой, учебно-методическими материалами, нормативными материалами, проработка конспектов лекций.

Тема 2.1. Патология системы крови.

Работа с основной и дополнительной литературой, учебно-методическими материалами, нормативными материалами, проработка конспектов лекций.

Тема 2.2. Типовые формы патологии системы кровообращения.

Работа с основной и дополнительной литературой, учебно-методическими материалами, нормативными материалами, проработка конспектов лекций.

Тема 2.3. Типовые формы патологии системы внешнего дыхания.

Работа с основной и дополнительной литературой, учебно-методическими материалами, нормативными материалами, проработка конспектов лекций.

Тема 2.3. Типовые формы патологии системы внешнего дыхания.

Работа с основной и дополнительной литературой, учебно-методическими материалами, нормативными материалами, проработка конспектов лекций.

Тема 2.4. Типовые формы патологии системы пищеварения.

Работа с основной и дополнительной литературой, учебно-методическими материалами, нормативными материалами, проработка конспектов лекций.

Тема 2.5. Типовые формы патологии печени.

Работа с основной и дополнительной литературой, учебно-методическими материалами, нормативными материалами, проработка конспектов лекций.

Тема 2.6. Типовые формы экскреторной функции почек.

Работа с основной и дополнительной литературой, учебно-методическими материалами, нормативными материалами, проработка конспектов лекций.

Тема 2.7. Типовые формы патологии эндокринной системы.

Работа с основной и дополнительной литературой, учебно-методическими материалами, нормативными материалами, проработка конспектов лекций.

Тема 2.8. Типовые формы патологии нервной системы.

Работа с основной и дополнительной литературой, учебно-методическими материалами, нормативными материалами, проработка конспектов лекций.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Примерные оценочные средства, включая оценочные задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) представлены в Приложении 1
Оценочные средства по дисциплине (модулю).

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основная литература:

1. Патологическая физиология : учебник : в 2 т. / под ред. В. В. Новицкого, О. И. Уразовой. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. - Т. 1. - 896 с. - ISBN 978-5-9704-9275-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970492758.html>
2. Патологическая физиология : учебник : в 2 т. / под ред. В. В. Новицкого, О. И. Уразовой. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. - Т. 2. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-9276-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970492765.html>

Дополнительная литература:

1. Литвицкий, П. Ф. Патологическая физиология : учебник / П. Ф. Литвицкий. - 7-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 864 с. - ISBN 978-5-9704-8784-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970487846.html>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Официальный сайт АНО ВО «МедСкиллс»: адрес ресурса – <https://www.med-skills.ru>, на котором содержатся сведения об образовательной организации и ее подразделениях, локальные нормативные акты, сведения об образовательных программах, их учебно-методическом и материально-техническом обеспечении, а также справочная, оперативная и иная информация. Через сайт обеспечивается доступ всех участников образовательного процесса к различным сервисам.
2. ЭБС ЛАНЬ – Электронно-библиотечная система;
3. ЭБС «Консультант студента» - Электронно-библиотечная система;
4. <https://minzdrav.gov.ru/> - Министерство здравоохранения Российской Федерации;

5. <https://minobrnauki.gov.ru/> – Министерство науки и высшего образования РФ;
6. <https://obrnadzor.gov.ru/> Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки;
7. <https://mintrud.gov.ru/> – Министерство труда и социальной защиты РФ;
8. <https://www.who.int/ru> - Всемирная организация здравоохранения

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. <https://cr.minzdrav.gov.ru/> - рубрикатор клинических рекомендаций (ресурс Минздрава России);
2. <https://grls.rosminzdrav.ru/Default.aspx> - государственный реестр лекарственных средств;
3. <https://roszdravnadzor.gov.ru/services/misearch> - государственный реестр медицинских изделий и организаций (индивидуальных предпринимателей), осуществляющих производство и изготовление медицинских изделий;
4. <https://rnmj.ru/> - российские научные медицинские журналы;
5. <https://profstandart.rosmintrud.ru> – национальный реестр профессиональных стандартов;
6. <http://pravo.gov.ru> – официальный интернет-портал правовой информации;
7. <https://www.elibrary.ru> – национальная библиографическая база данных научного цитирования.
8. Гарант – информационно-правовая система.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных аудиторий	Перечень специализированной мебели, технических средств обучения
1	Учебная аудитория №17	Специализированная мебель: Специализированная мебель для преподавателя: Стол для преподавателя – 1 шт. Стул для преподавателя – 1 шт. Специализированная мебель для обучающихся: Стол для обучающихся – 4 шт. Стул для обучающихся – 4 шт. Шкаф для лабораторной посуды – 1 шт. Технические средства обучения: Моноблок НР – 1 шт. Подключение к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и ЭИОС Оборудование: Сушильный шкаф – 1 шт. Микроскоп Levenhuk – 1 шт. Весы лабораторные ВК – 1 шт. Весы ВСМ – 1 шт.

		<p>Гири – 1 набор Баня комбинированная лабораторная БКЛ (электрическая плитка, водяная баня, песчаная баня) – 1 шт. Дистиллятор лабораторный STEGLER - 1шт. Установка для титрования (ручная) – 1 шт. Рефрактометр для клинических исследований – 1 шт. Пробирки химические – 1 набор Штатив для пробирок – 1 шт. Ерш пробирочный – 1 шт. Слянки с прит. пробкой узкое горло светлое – 5 шт. Слянки с прит. пробкой узкое горло темное – 5 шт. Слянки с прит. пробкой широкое горло светлое – 5 шт. Слянки с прит. пробкой широкое горло темное – 5 шт. Палочки стеклянные – 1 набор. Лабораторные стаканы – 5 шт. Цилиндры мерные – 5 шт. Чашки Петри – 5 шт. Стекла предметные – 1 набор. Ступки, Пест – 5 шт. Воронки лабораторные – 1 набор. Чаши выпаривательные – 1 набор. Бумага фильтровальная – 1 шт. Пипетки измерительные – 1 набор Колбы конические – 5 шт. Колбы мерные – 5 шт. Спринцовка – 1 шт. Емкость-контейнер для сбора отходов – 1 шт.</p>
2	<p>Учебная аудитория № 3 (специализированная учебная аудитория для занятий с инвалидами и лицами с ОВЗ)</p>	<p>Специализированная мебель: Специализированная мебель для преподавателя: Стол для преподавателя – 1 шт. Стул для преподавателя – 1 шт. Специализированная мебель для обучающихся: Стол для обучающихся – 1 шт. Стул для обучающихся – 2 шт. Специализированная мебель для обучающихся с ОВЗ: Стол специализированный – 1 шт. Технические средства обучения: Моноблок НР – 1 шт. Подключение к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и ЭИОС Аудитория приспособлена для использования инвалидами и лицами с ОВЗ: обеспечена возможность беспрепятственного доступа в аудиторию, расположенную на первом этаже,</p>

		размещены элементы комплексной информационной системы для ориентации и навигации инвалидов и лиц с ОВЗ в архитектурном пространстве (информационные наклейки, тактильные средства информации, контрастные ленты и др.), оборудованы рабочие места для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата (на инвалидной коляске)
3	Учебная аудитория №1 - Помещение для самостоятельной работы	<p>Специализированная мебель: Специализированная мебель для преподавателя: Стол для преподавателя – 1 шт. Стул для преподавателя – 1 шт. Специализированная мебель для обучающихся: Стол для обучающихся – 15 шт. Стул для обучающихся – 47 шт. Доска передвижная магнитно-маркерная – 1 шт. Технические средства обучения: Автоматизированное рабочее место преподавателя: Моноблок HP – 1 шт. Ноутбуки ACER – 15 шт., объединенные в локальную сеть, подключение к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и ЭИОС Мультимедиа проектор SACTUS - 1шт. Микрофонный комплект FIFINE – 1 шт. Телевизор HAIER – 1 шт. Оборудование: Экран SACTUS – 1 шт., Флипчарт на треноге – 1 шт.</p> <p>Помещение приспособлено для использования инвалидами и лицами с ОВЗ: обеспечена возможность беспрепятственного доступа в помещение, расположенное на первом этаже, размещены элементы комплексной информационной системы для ориентации и навигации инвалидов и лиц с ОВЗ в архитектурном пространстве (информационные наклейки, тактильные средства информации, контрастные ленты и др.), оборудованы рабочие места для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата (на инвалидной коляске)</p>

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

LibreOffice Writer

LibreOffice Calc

LibreOffice Impress

LibreOffice Base

7Zip

Kaspersky Small Office Security

Яндекс браузер

Видеоредактор DaVinci Resolve
Аудиоредактор Audacity.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования.

Основными формами получения и закрепления знаний по данной дисциплине (модулю) являются занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа обучающегося, в том числе под руководством преподавателя, прохождение контроля.

Учебный материал по дисциплине (модулю) разделен на четырнадцать тем:

Тема 1.1. Предмет, задачи и методы патологической физиологии.

Тема 1.2. Общая нозология.

Тема 1.3. Основы реактивности организма.

Тема 1.4. Повреждающее действие факторов внешней среды.

Тема 1.5. Типовые патологические процессы.

Тема 1.6. Патология обмена веществ.

Тема 2.1. Патология системы крови.

Тема 2.2. Типовые формы патологии системы кровообращения.

Тема 2.3. Типовые формы патологии системы внешнего дыхания.

Тема 2.4. Типовые формы патологии системы пищеварения.

Тема 2.5. Типовые формы патологии печени.

Тема 2.6. Типовые формы экскреторной функции почек.

Тема 2.7. Типовые формы патологии эндокринной системы.

Тема 2.8. Типовые формы патологии нервной системы.

Изучение дисциплины (модуля) согласно учебному плану предполагает самостоятельную работу обучающихся. Самостоятельная работа включает в себя изучение учебной, учебно-методической и специальной литературы, её конспектирование, подготовку к семинарам (практическим занятиям), текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации (зачету, экзамену).

Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Наличие в АНО ВО «МедСкиллс» электронной информационно-образовательной среды, а также электронных образовательных ресурсов позволяет изучать дисциплину (модуль) инвалидам и лицам с ОВЗ.

Особенности изучения дисциплины (модуля) инвалидами и лицами с ОВЗ определены в Положении об организации получения образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ ПО ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования, с учетом компетентного подхода к обучению.

При изучении дисциплины (модуля) рекомендуется использовать следующий набор средств и способов обучения:

рекомендуемую основную и дополнительную литературу;

задания для подготовки к семинарам (практическим занятиям) – вопросы для обсуждения и др.;

задания для текущего контроля успеваемости (задания для самостоятельной работы обучающихся);

вопросы и задания для подготовки к промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля), позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

При проведении занятий лекционного и семинарского типа необходимо строго придерживаться учебно-тематического плана дисциплины (модуля), приведенного в разделе 4 данного документа. Необходимо уделить внимание рассмотрению вопросов и заданий, включенных в оценочные задания, при необходимости, решить аналогичные задачи с объяснением алгоритма решения.

Следует обратить внимание обучающихся на то, что для успешной подготовки к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации нужно изучить материалы основной и дополнительной литературы, список которых приведен в разделе 7 данной рабочей программы дисциплины (модуля) и иные источники, рекомендованные в подразделах «Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и «Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем», необходимых для изучения дисциплины (модуля).

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок, с которыми необходимо ознакомить обучающихся на первом занятии.

Инновационные формы учебных занятий: При проведении учебных занятий необходимо обеспечить развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, развитие лидерских качеств на основе инновационных (интерактивных) занятий: групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализа ситуаций и

имитационных моделей, преподавания дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей) и т.п.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Б.1.О.1.30. ПАТОФИЗИОЛОГИЯ

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ
31.05.01 ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО**

Уровень образовательной программы: высшее образование –
специалитет

Форма обучения – очная

1. Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины (модуля)

Таблица

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	
ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач		
ОПК-5.3. Оценивает особенности протекания патологических процессов в организме больного	Знать	-основные понятия нозологии -роль реактивности организма и факторов внешней среды в развитии патологических процессов и болезней -основы этиологии и патогенеза типовых патологических процессов -основы этиологии и патогенеза патологических процессов и болезней органов и систем
	Уметь	-строить причинно-следственные связи, лежащие в основе патогенеза патологических процессов и болезней -на основании оценки морфофункциональных показателей организма выявлять наличие патологических процессов и болезней -определять степень тяжести и стадию патологического процесса и болезни
	Владеть	-основами клинического мышления -навыками интерпретации морфофункциональных проявлений патологических процессов и болезней

2. Описание критериев и шкал оценивания компетенций

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме экзамена и (или) зачета с оценкой обучающиеся оцениваются по четырёхбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» – выставляется студенту, если он глубоко усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, умеет принять правильное решение и грамотно его обосновывать, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

Оценка «хорошо» – выставляется студенту, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, но недостаточно полно

раскрывает междисциплинарные связи, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

Оценка «удовлетворительно» – выставляется студенту, если он имеет поверхностные знания программного материала, не усвоил его деталей, допускает неточности, оперирует недостаточно правильными формулировками, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач, испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, не полностью отвечает на вопросы, при помощи наводящих вопросов преподавателя, выбор тактики действий возможен в соответствии с ситуацией при помощи наводящих вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» – выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий, приводящую к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме зачета обучающиеся оцениваются по двухбалльной шкале:

Оценка «зачтено» – выставляется студенту, если он продемонстрировал знания программного материала: подробно ответил на теоретические вопросы, справился с выполнением заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных программой специалитета, ориентируется в основной и дополнительной литературе, рекомендованной рабочей программой дисциплины (модуля).

Оценка «не зачтено» – выставляется студенту, если он имеет пробелы в знаниях программного материала: не владеет теоретическим материалом и допускает грубые, принципиальные ошибки в выполнении заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля).

Шкала оценивания (четырёхбалльная или двухбалльная), используемая в рамках текущего контроля успеваемости определяется преподавателем, исходя из целесообразности применения той или иной шкалы.

Если текущий контроль успеваемости и (или) промежуточная аттестация, предусматривает тестовые задания, то перевод результатов тестирования в четырёхбалльную шкалу осуществляется по схеме:

- Оценка «Отлично» – 90-100% правильных ответов;
- Оценка «Хорошо» – 80-89% правильных ответов;
- Оценка «Удовлетворительно» – 71-79% правильных ответов;

- Оценка «Неудовлетворительно» – 70% и менее правильных ответов. Перевод результатов тестирования в двухбалльную шкалу:
- Оценка «Зачтено» – 71-100% правильных ответов;
- Оценка «Не зачтено» – 70% и менее правильных ответов.

Для промежуточной аттестации, состоящей из двух этапов (тестирование + устное собеседование) оценка складывается по итогам двух пройденных этапов. Обучающийся, получивший положительные оценки за тестовое задание и за собеседование считается аттестованным. Промежуточная аттестация, проходящая в два этапа, как правило, предусмотрена по дисциплинам (модулям), завершающихся экзаменом или зачетом с оценкой. Обучающийся, получивший неудовлетворительную оценку за первый этап (тестовое задание) не допускается ко второму этапу (собеседованию).

3. Типовые контрольные задания

Номер задания 1. Выберите один правильный ответ.

Наиболее характерное изменение для зоны ишемии

- A. Снижение функции клеток, некроз.
- B. Увеличение проницаемости мембран клеток.
- C. Повышение содержания K^+ в клетках.
- D. Кровоизлияние.

Ответ:

Номер задания 2. Выберите один правильный ответ.

Нейроэндокринная система, выполняющая ведущую инициальную роль в развитии стресса:

- A. Симпатоадреналовая система.
- B. Гипоталамо-гипофизарно-овариальная.
- C. Гипоталамо-нейрогипофизарная.
- D. Дельта-клетки островкового аппарата поджелудочной железы.

Ответ:

Номер задания 3. Выберите один правильный ответ.

Вид воспаления, которому характерна наиболее интенсивная эмиграция лейкоцитов:

- A. Пролиферативный.
- B. Серозный.
- C. Альтеративный.
- D. Гнойный.

Ответ:

Номер задания 4. Выберите один правильный ответ.

При генетическом блоке развития стволовых клеток подавляются иммунологические реакции:

- А. Гуморальные.
- В. Клеточные.
- С. Оба вида.

Ответ:

Номер задания 5. Выберите один правильный ответ.

Первую фазу в течении ожоговой болезни:

- А. Ожоговая токсемия.
- В. Ожоговое истощение.
- С. Ожоговый шок.
- Д. Выпадение функции кожи.

Ответ:

Номер задания 6. Выберите один правильный ответ.

Теплоотдача в первую стадию лихорадки:

- А. Увеличивается.
- В. Уменьшается.
- С. Не изменяется.

Ответ:

Номер задания 7. Выберите один правильный ответ.

Главное значение в возникновении травматического шока принадлежит:

- А. Чрезмерной афферентации с места травмы.
- В. Циркуляторной гипоксии.
- С. Нарушению межцентральных взаимоотношений.
- Д. Нарушению энергетического обмена в мозге.
- Е. Усилению образования энкефалинов и эндорфинов.

Ответ:

Номер задания 8. Выберите один правильный ответ.

Поджелудочная железа способствует компенсации сдвигов кислотно-щелочного равновесия за счёт секреции:

- А. Гидрокарбоната.
- В. Фосфата.
- С. Ионов Na.
- Д. Ионов K.

Ответ:

Номер задания 9. Выберите один правильный ответ.

Фактор, необходимый для осуществления первой стадии внешнего механизма свертывания крови:

- А. Фибриноген (I).
- В. Протромбин (II).
- С. Проконвертин (VII).

D. Антигемофильный глобулин А (VIII).

Ответ:

Номер задания 10. Выберите один правильный ответ.

Процесс, развитие которого сопровождается формированием истинного лейкоцитоза:

- A. Стресс.
- B. Сепсис.
- C. Физическая нагрузка.
- D. Недостаточность почек

Ответ:

Номер задания 11. Выберите один правильный ответ.

Показатель рН капиллярной крови, равный 7,25 свидетельствует о:

- A. Компенсированном ацидозе.
- B. Некомпенсированном ацидозе.
- C. Компенсированном алкалозе.
- D. Некомпенсированном алкалозе.

Ответ:

Номер задания 12. Выберите один правильный ответ.

Патологический эритроцитоз наблюдается при:

- A. Беременности.
- B. Неукротимой рвоте.
- C. В условиях высококогорья
- D. Острой почечной недостаточности.

Ответ:

Номер задания 13. Выберите один правильный ответ.

К последствиям продолжительности приступа пароксизмальной тахикардии относят:

- A. Увеличение сердечного выброса.
- B. Снижение ударного объема сердца.
- C. Повышение ударного объема сердца.
- D. Увеличение коронарного кровотока.

Ответ:

Номер задания 14. Выберите один правильный ответ.

Орган, нарушение функции которого ведет к развитию артериальной гипертензии:

- A. Почки.
- B. Селезёнка.
- C. Желудок.
- D. Тимус.

Ответ:

Номер задания 15. Выберите один правильный ответ.

При печёночной коме возможно развитие:

- А. Ацидоза.
- В. Гипергликемии.
- С. Алкалоза.
- Д. Гипертензии.

Ответ:

Номер задания 16. Выберите один правильный ответ.

Гормоны, образуемые корой надпочечников:

- А. Либерины.
- В. Статины.
- С. Кортикостероиды.
- Д. Катехоламины.

Ответ:

Номер задания 17. Выберите один правильный ответ.

Название болевых ощущений в отсутствующих, ампутированных конечностях:

- А. Мигрени.
- В. Душевные боли.
- С. Фантомные боли.
- Д. Феномен отраженных болей.

Ответ:

Номер задания 18. Выберите один правильный ответ.

Обмен веществ, нарушийся при гипоксии в первую очередь:

- А. Водно-электролитный.
- В. Углеводный.
- С. Энергетический.
- Д. Белковый.
- Е. Жировой.

Ответ:

Номер задания 19. Установите соответствие между понятием вида гипоксии и ее определением:

Определение		Понятие основных концепций смысла жизни	
А	Циркуляторная	1	формируется при нарушении работы аппарата внешнего дыхания
Б	Гемическая	2	формируется при качественных и количественных нарушениях гемоглобина
В	Гипобарическая	3	формируется при нарушениях системной гемодинамики и/или микроциркуляции

Г	Тканевая	4	возникает при снижении атмосферного давления
Д	Дыхательная	5	формируется в результате нарушения процессов биологического окисления и окислительного фосфорилирования

Ответ:

Номер задания 20. Установите соответствие между видами желтухи и их этиологией:

Определение		Понятие основных концепций смысла жизни	
А	Паренхиматозная	1	возникает при выраженном разрушении эритроцитов
Б	Обтурационная	2	формируется при поражении печеночной паренхимы
В	Гемолитическая	3	возникает при нарушении пассажа желчи по желчевыводящим путям
		4	возникает при увеличении активности щелочной фосфатазы печени

Ответ: