

51.В.07

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДЕНО  
Учебно-методическим советом  
«31» августа 2021 г.,  
протокол № 7

Проректор по учебной работе,  
председатель учебно-методического совета  
профессор Орел В.И.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине	«Психофизиология стресса» (наименование дисциплины)
Для специальности	Лечебное дело, 31.05.01 (наименование и код специальности)
Факультет	Лечебное дело (наименование факультета)
Кафедра	Нормальной физиологии (наименование кафедры)

## Объем дисциплины и виды учебной работы

№№ п/п	Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
			3 с.
1	Общая трудоемкость дисциплины в часах	72	72
1.1	Общая трудоемкость дисциплины в зачетных единицах	2	2
2	Контактная работа, в том числе:	48	48
2.1	Лекции	12	12
2.2	Лабораторные занятия	-	-
2.3	Практические занятия	36	36
2.4	Семинары	-	-
3	Самостоятельная работа	24	24
4	Контроль	-	-
5	Вид итогового контроля: зачет	-	зачет

Рабочая программа учебной дисциплины «Психофизиология стресса» по специальности 31.05.01 «Лечебное дело» составлена на основании ФГОС ВО – специалитет по специальности 31.05.01 «Лечебное дело», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «12» августа 2020 г. № 988, и учебного плана ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России.

Разработчики программы:

Зав. кафедрой нормальной физиологии  
 д.м.н., профессор  
 (должность, ученое звание, степень)

Доцент кафедры нормальной физиологии, к.м.н., доцент  
 (должность, ученое звание, степень)



(подпись)



(подпись)

Лытаев С.А.  
 (расшифровка)

Кочубеев А.В.  
 (расшифровка)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Нормальной физиологии

название кафедры

« 31 » августа 2021 г., протокол заседания № 1

Заведующий (ая) кафедрой

профессор, д.м.н.  
 (должность, ученое звание, степень)



Нормальной физиологии  
 название кафедры

Лытаев С.А.  
 (расшифровка)

Кафедра Нормальной физиологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине	«Психофизиология стресса» (наименование дисциплины)
Для специальности	Лечебное дело, 31.05.01 (наименование и код специальности)

ОГЛАВЛЕНИЕ:

1.	Раздел «РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ».....
	1.1. Рабочая программа.....
	1.2. Листы дополнений и изменений в рабочей программе .....
2.	Раздел «КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ».....
	2.1. Карта обеспеченности учебно-методической литературой на 2021 - 2022 уч. год .....
	2.2. Перечень лицензионного программного обеспечения на 2021 – 2022 уч. год .....
3.	Раздел «ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ» .....
	3.1. Банк контрольных заданий и вопросов (тестов) по отдельным темам и в целом по дисциплине .....
4.	Раздел «ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ, ВЫНОСИМЫХ НА ЗАЧЕТ».....
5.	Раздел «ПЕРЕЧЕНЬ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ».....
6.	Раздел «ПЕРЕЧЕНЬ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ ОБУЧАЕМЫМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ» .....
7.	Раздел «МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ» .....
8.	Раздел «ИННОВАЦИИ В ПРЕПОДАВАНИИ» .....
9.	Раздел «ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНИКОВ И УЧЕБНЫХ ПОСОБИЙ, ИЗДАННЫХ СОТРУДНИКАМИ КАФЕДРЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ».....
10.	Раздел «ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА» .....
11.	Раздел «ДИСТАНЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ РАСПРОСТРАНЕНИЯ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID- 19.....

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

### **Цель** освоения дисциплины:

Ознакомление обучающихся с основными теоретико-методологическими и научно-практическими аспектами исследования проблемы стресса. Обучение основам практической работы с лицами, имеющими травматический опыт, в рамках формирования компетенций.

### **Задачи** изучения дисциплины:

- формирование у обучающихся навыков анализа функций целостного организма с позиции интегральной физиологии, аналитической методологии и основ холистической медицины;
- формирование у обучающихся системного подхода в понимании физиологических механизмов, лежащих в основе взаимодействия с факторами внешней среды и реализации адаптивных стратегий организма человека и животных осуществления нормальных функций организма человека с позиции концепции функциональных систем;
- изучение обучающимися методов и принципов исследования оценки состояния регуляторных и гомеостатических систем организма в эксперименте, с учетом их применимости в клинической практике;
- изучение обучающимися закономерностей функционирования различных систем организма человека и особенностей межсистемных взаимодействий в условиях выполнения целенаправленной деятельности с позиции учения об адаптации и кроссадаптации;
- обучение студентов методам оценки функционального состояния человека, состояния регуляторных и гомеостатических при разных видах целенаправленной деятельности;
- изучение обучающимися роли высшей нервной деятельности в регуляции физиологическими функциями человека и целенаправленного управления резервными возможностями организма в условиях нормы и патологии;
- ознакомление обучающихся с основными принципами моделирования физиологических процессов и существующими компьютерными моделями (включая биологически обратную связь) для изучения и целенаправленного управления висцеральными функциями организма;
- формирование у обучающихся основ клинического мышления на основании анализа характера и структуры межорганных и межсистемных отношений с позиции интегральной физиологии для будущей практической деятельности врача.

### Обучающийся должен знать:

- теоретико-методологическими аспектами исследования проблемы стресса и психической травмы;
- основные виды стресса.

### Обучающийся должен уметь:

- составлять обоснованный план проведения психодиагностики психического состояния лиц, имеющих опыт переживания стрессовых, в т.ч. травматических, событий;
- аргументировать стратегию оказания им психологической помощи.

### Обучающийся должен владеть:

- навыками планирования самостоятельных диагностических исследований в данной области.

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП СПЕЦИАЛИТЕТА  
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ МЕСТО В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ**

**Входные требования для дисциплины (модуля)**

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практики	Необходимый объём знаний, умений, владение
1.	Психология, педагогика	<p><b>ЗНАТЬ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– предмет, задачи, методы психологии и педагогики;</li> <li>– основные этапы развития современной психологической и педагогической мысли (основные научные школы);</li> <li>– познавательные психические процессы (ощущения, восприятие, внимание, память, мышление, воображение, речь);</li> <li>– психологию личности (основные теории личности, темперамент, эмоции, мотивация, воля, способности человека);</li> <li>– основы возрастной психологии и психологии развития;</li> <li>– основы психологии здоровья;</li> <li>– основы социальной психологии (социальное мышление, социальное влияние, социальные отношения).</li> </ul> <p><b>УМЕТЬ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать психолого-педагогические знания в своей профессиональной деятельности, в процессе разработки медико-психологической тактики лечения, в процессе выстраивания взаимоотношений с пациентом, с коллегами, в научно-исследовательской, профилактической, просветительской работе;</li> <li>– учитывать психологические особенности и состояния пациента в процессе его лечения;</li> <li>– вести деловые и межличностные переговоры;</li> <li>– вести просветительскую работу среди населения.</li> </ul> <p><b>ВЛАДЕТЬ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками учета психологических особенностей пациента в процессе его лечения;</li> <li>– навыками ведения деловых переговоров и межличностных бесед;</li> <li>– методами обучения пациентов правилам и способам ведения здорового образа жизни.</li> </ul>
2.	Нормальная физиология	<p><b>ЗНАТЬ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– предмет, цель, задачи дисциплины и ее значение для своей будущей профессии;</li> <li>– закономерности функционирования здорового организма и механизмы регуляции физиологических процессов, рассматриваемые с позиций общей физиологии, частной физиологии и интегративной поведенческой деятельности человека;</li> <li>– сущность методик исследования различных функций здорового организма, используемых в медицине.</li> </ul> <p><b>УМЕТЬ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– объяснить принцип наиболее важных методик исследования функций здорового организма;</li> <li>– объяснять информационную ценность различных показателей (констант) и механизмы регуляции органов, систем и деятельности целого организма;</li> <li>– оценивать и объяснять основные закономерности формирования и регуляции физиологических функций организма при достижении приспособительного результата;</li> <li>– оценивать и объяснять закономерности формирования и регуляции основных форм поведения организма в зависимости от условий его существования.</li> </ul> <p><b>ВЛАДЕТЬ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками проведения электроэнцефалографии, электромиографии;</li> <li>– навыком определением порога возбуждения;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– навыком регистрации одиночного мышечного сокращения, регистрации зубчатого гладкого тетануса;</li> <li>– навыком определения времени рефлекса по Тюрку;</li> <li>– навыком проведения динамометрии;</li> <li>– навыком определения остроты зрения, цветового зрения;</li> <li>– исследования костной и воздушной проводимости звука эстезиометрией;</li> <li>– исследования вкусовой чувствительности;</li> <li>– навыком определения должного основного объема;</li> <li>– принципами составления пищевых рационов;</li> <li>– навыками проведения термометрии.</li> </ul>
3.	Патофизиология, клиническая патофизиология	<p><b>ЗНАТЬ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правила техники безопасности и работы в физических, химических, биологических лабораториях, с реактивами, приборами, животными;</li> <li>– химико-биологическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном и клеточном уровнях;</li> <li>– закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакторных заболеваний;</li> <li>– основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов;</li> <li>– понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, нозологии, принципы классификации болезней, основные понятия общей нозологии;</li> <li>– функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при воздействии с внешней средой в норме и патологии;</li> <li>– структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем;</li> <li>– структуру и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности, клеточно-молекулярные механизмы развития и функционирования иммунной системы, основные этапы, типы, генетический контроль иммунного ответа, методы иммунодиагностики;</li> <li>– методы оценки иммунного статуса, показания и принципы его оценки, иммунопатогенез, методы диагностики основных заболеваний иммунной системы человека, виды и показания к применению иммунотропной терапии.</li> </ul> <p><b>УМЕТЬ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;</li> <li>– пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием;</li> <li>– работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами);</li> <li>– решать генетические задачи;</li> <li>– интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек, печени и других органов и систем;</li> <li>– определять и оценивать результаты электрокардиографии, спирографии, термометрии, гематологических показателей;</li> <li>– отличать в сыворотке крови нормальные значения уровней метаболитов (глюкозы, мочевины, билирубина, мочевой кислоты, молочной и пировиноградной кислот и др.) от патологически измененных, читать протеинограмму и объяснить причины различий;</li> <li>– трактовать данные энзимологических исследований сыворотки крови;</li> <li>– анализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции и направления в медицине;</li> <li>– обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний;</li> <li>– охарактеризовать и оценить уровни организации иммунной системы человека, оценить медиаторную роль цитокинов;</li> <li>– обосновать необходимость клинко-иммунологического обследования больного, интерпретировать результаты оценки иммунного статуса по тестам 1-го уровня;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– интерпретировать результаты основных диагностических аллергологических проб;</li> <li>– обосновать необходимость применения иммунокорректирующей терапии.</li> </ul> <p><b>ВЛАДЕТЬ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– медико-анатомическим понятийным аппаратом;</li> <li>– навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей человека;</li> <li>– методами изучения наследственности у человека (цитогенетический метод, генеалогический метод, близнецовый метод);</li> <li>– алгоритмом постановки предварительного иммунологического диагноза с последующим направлением к врачу аллергологу-иммунологу.</li> </ul>
4.	Психиатрия, медицинская психология	<p><b>ЗНАТЬ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– структуру психиатрической службы;</li> <li>– принципы устройства, организацию работы психиатрических больниц, отделений, боксов;</li> <li>– этиологию, основные вопросы патогенеза изученных психических болезней;</li> <li>– клиническую картину психических заболеваний;</li> <li>– особенности течения и возможные осложнения изученных психических заболеваний, протекающих в типичной форме у различных возрастных групп;</li> <li>– основные методы лабораторной и инструментальной диагностики, применяемые в психиатрии (показания к применению, трактовка результатов);</li> <li>– правила забора патологических материалов от больного;</li> <li>– критерии диагноза изученных психических заболеваний;</li> <li>– современную классификацию психических заболеваний, правила формулировки диагноза;</li> <li>– основные психотропные средства;</li> <li>– показания к амбулаторному лечению и госпитализации психических больных;</li> <li>– основные принципы лечения психических болезней;</li> <li>– рациональный выбор лекарственных средств при лечении психически больных;</li> <li>– правила диспансерного наблюдения и реабилитации больных с изученными психическими заболеваниями;</li> <li>– основные положения законодательства о психиатрической службе;</li> <li>– основы психопрофилактики и психогигиены;</li> <li>– ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации в лечебно-профилактических учреждениях при психических заболеваниях;</li> <li>– особенности организации и объем работы врача амбулаторно-поликлинического звена при работе с психическими больными;</li> <li>– основы медицинской и врачебной этики и деонтологии при работе, как с пациентами, так и с медицинским персоналом и коллегами по работе.</li> </ul> <p><b>УМЕТЬ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– заподозрить психическую болезнь у пациента;</li> <li>– провести расспрос пациента и родственников/сопровождающих лиц с целью сбора объективного анамнеза (в том числе анамнеза настоящего заболевания, жизни, эпидемиологического анамнеза);</li> <li>– находить психотерапевтический подход к пациентам, с учётом их личностных, интеллектуально-мнестических, эмоциональных и волевых особенностей;</li> <li>– обследовать психически больного (осмотр, клиническая беседа, сбор анамнеза);</li> <li>– составить план лабораторного и инструментального обследования;</li> <li>– интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования больного;</li> <li>– выделить ведущие клинические и клинико-лабораторные синдромы;</li> <li>– оценить дифференциально-диагностическую значимость имеющихся симптомов и синдромов;</li> <li>– провести дифференциальный диагноз между болезнями со схожей клинической симптоматикой;</li> <li>– прогнозировать течение и исход психической болезни;</li> <li>– определить показания к амбулаторному лечению и госпитализации психически больного;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– определить показания к консультации других специалистов;</li> <li>– осуществить диспансерное наблюдение и реабилитацию с учетом тяжести течения болезни и сопутствующих патологических состояний.</li> </ul> <p><b>ВЛАДЕТЬ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– схемой обследования психически больного;</li> <li>– навыком написания психического статуса;</li> <li>– навыком написания направления больного в психиатрическое учреждение;</li> <li>– навыком проведения клинико-лабораторной экспертизы алкогольного опьянения;</li> <li>– способами борьбы с психомоторным возбуждением и отказом от пищи.</li> </ul>
--	--	--

### 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование (и развитие) у обучающихся следующих компетенций: ОПК-5.

3.2. Перечень планируемых результатов обучения:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1.	ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	методы непосредственного исследования больного (расспрос, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); основные синдромы в клинике внутренних болезней; лабораторные и инструментальные методы исследования при обследовании пациентов с заболеваниями внутренних органов	использовать все методы непосредственного исследования больных (расспрос, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) при обследовании пациентов; грамотно излагать результаты непосредственного исследования больного в истории болезни	правильной оценкой данных лабораторных методов исследования	Тестовые задания, вопросы промежуточной аттестации

### 4. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Семестры
		3 часов
1	2	3
Аудиторные занятия (всего), в том числе:	48	48

Лекции (Л)		12	12
Практические занятия (ПЗ)		36	36
Семинары (С)		-	-
Лабораторные работы (ЛР)		-	-
Самостоятельная работа (СР), в том числе:		24	24
<i>История болезни (ИБ)</i>		-	-
<i>Курсовая работа (КР)</i>		-	-
<i>Тестовые и ситуационные задачи</i>		-	-
<i>Расчетно-графические работы (РГР)</i>		-	-
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>		8	8
Подготовка к текущему контролю (ПТК))		-	-
		8	8
Подготовка к промежуточному контролю (ППК))	зачет	-	зачет
	час.	72	72
Вид промежуточной аттестации	ЗЕТ	2	2

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

№ п/п	Компетенции	Раздел дисциплины	Содержание раздела
I.	ОПК-5	Экстремальные условия деятельности	<p><b>Тема 1.</b> Природные, техногенные и биологические факторы, формирующие особые и экстремальные условия деятельности. Виды деятельности, сопровождающиеся особыми и экстремальными условиями.</p> <p><b>Тема 2.</b> Функциональные состояния и функциональные системы. Классификация, уровни, компоненты. Факторы динамики функциональных состояний: трудовой процесс, внутренние факторы.</p> <p><b>Тема 3.</b> Адаптация человека к условиям деятельности. Физиологические механизмы и фазы. Структурный след адаптации. Профессиональная и социально-психологическая адаптация, периоды.</p>
II.	ОПК-5	Психология и психофизиология стресса	<p><b>Тема 4.</b> Психология и психофизиология эмоций. Функции и компоненты эмоций. Теории эмоций (Джеймса-Ланге, Фрейда, Кэннона-Барда, Папеса). Посттравматические стрессовые реакции (ПТСР), проявления, классификация.</p> <p><b>Тема 5.</b> Психо-эмоциональный стресс (ПЭС). Классификация. Синдромы. Признаки ПЭС. Стресс жизни, профессиональный стресс. Стресс в боевых условиях. Стресс, механизмы, роль в процессах жизнедеятельности. Роль Г. Селье и отечественных</p>

			<p>ученых в развитии учения о стрессе. Стресс как фаза адаптации. Кратковременная и долговременная адаптации. Кроссадаптация и её роль клинической практике.</p> <p><b>Тема 6.</b> Коррекция функциональных состояний. Обоснование. Средства и способы коррекции: физиологические, витаминотерапия, фармакологические, психологические, психофизиологические. Схемы и показания к применению психологической коррекции.</p>
III.	ОПК-5	Производственные условия, обитаемость, оценка функционального состояния	<p><b>Тема 7.</b> Производственные условия, обитаемость, режимы труда и отдыха. Категории производственных условий. Предельно-допустимые условия и предельно-допустимые концентрации.</p> <p><b>Тема 8.</b> Методы оценки функционального состояния и работоспособности: физиологические (показатели деятельности ЦНС, сердечно-сосудистой, дыхательной систем, обмена веществ и энергии), психофизиологические (показатели деятельности ВНД, сенсорных систем – зрительной, слуховой, двигательной и т.д.), психологические (социальный анализ личности, личностные свойства, мотивация, эмоциональная устойчивость, межличностные отношения, исследование групповой деятельности), работоспособности (быстродействие, безошибочность, точность). Математические методы оценки физической и умственной работы.</p> <p><b>Тема 9.</b> Специфические функциональные состояния (монотония, утомление, гипокинезия, нервно-эмоциональное напряжение) и их оценка.</p>
IV.	ОПК-5	Функция системы дыхания в обеспечении жизнедеятельности организма, влияние экстремальных условий.	<p><b>Тема 10.</b> Газовый состав воздуха. Влияние процентного содержания газов вдыхаемого воздуха на состояние человека при нормальном атмосферном давлении. Характеристика системы воздухообмена.</p> <p><b>Тема 11.</b> Классификация гипоксий. Примеси вредных и токсических газов. Особенности действия угарного газа.</p> <p><b>Тема 12.</b> Гипер- и гипобария и ее воздействие на человека. Виды деятельности, предполагающие пребывание под повышенным давлением. Снаряжение для подводного погружения. Понятие абсолютного и избыточного атмосферного давления. Особенности воздействия на человека повышенного давления воздушной и водной сред. Механическое действие повышенного атмосферного давления. Меры предупреждения неблагоприятных и травмирующих воздействий.</p> <p><b>Тема 13.</b> Влияние повышенного давления на дыхательную функцию. Понятие парциального давления. Изменение биохимического действия газов дыхательной смеси под давлением и, связанное с этим изменение состояния и работоспособности человека.</p>

			<p>Особенности дыхательных смесей для дыхания под высоким давлением. Понятие компрессии, декомпрессии, рекомпрессии. «Кесонная болезнь», открытие профессора Сорбона Поля Бэра в 1878 г.</p> <p><b>Тема 14.</b> Пребывание человека на различных высотах над уровнем моря. Влияние пониженного атмосферного давления на состояние и работоспособность человека. Предельные возможности функций дыхательной, кроветворной и сердечно-сосудистой систем. Возможности адаптации. Меры предупреждения и защиты человека от неблагоприятных (повреждающих) факторов гипобарических условий.</p>
V.	ОПК-5	Тепловые факторы внешней среды и теплорегуляция организма человека	<p><b>Тема 16.</b> Система теплопродукции человека, понятие основных энергозатрат и основного обмена. Теплорегуляционная система человеческого организма. Температура тела, возможные колебания. Понятие калориметрии, ее виды. Расчетные методы определения теплопродукции. Тепловой обмен, уравнение теплового баланса. Зависимость составляющих уравнения теплового баланса от различных факторов среды и деятельности. Калорийность пищи и трудность работы. Гипертермия в естественных и производственных условиях. Общее и местное перегревание. Последствия перенапряжения функции потоотделения. Работа в высоких и низких широтах. Особенности воздействия теплоизлучения. Гипотермия в естественных и производственных условиях. Влияние на работоспособность. Общее и местное переохлаждение. Иммерсионная гипотермия. Понятие «теплового комфорта» и возможности его обеспечения.</p>
VI.	ОПК-5	Специфические воздействия на человека	<p><b>Тема 17.</b> Ускорения и вибрации в производственных условиях и в повседневной жизни. Виды ускорений. Перегрузка как результат действия ускорений. Действие ускорения в зависимости от направления к продольной оси тела. Механизм действия ускорений на организм. Пределы переносимости. Ударные ускорения. Меры защиты.</p> <p>Вибрации. Источники вибрации в производственных условиях. Параметры вибрации, определяющие эффект воздействия. Местное и общее воздействие. Возникновение резонансной частоты отдельных органов. Защита от вредного воздействия вибраций. Тряска и качка – разновидности вибраций.</p> <p><b>Тема 18.</b> Человек в условиях невесомости. Адаптация к условиям кратковременного (до 1 сут) пребывания в космосе в космическом корабле. Адаптация к условиям длительного космического полета. Изменения в основных психофизиологических системах организма в условиях невесомости. Воздействия различных факторов на разных стадиях полета. Значение организации жизненного и рабочего пространства космонавта. Межличностные взаимодействия</p>

			<p>космонавтов во время полета. Основные моменты в подготовке организма к возвращению на землю.</p> <p><b>Тема 19.</b> Экстремальные условия, связанные с действием звука, света и некоторых других видов излучений. Акустическая среда, характеристики оценки звука. Экстремальные условия, связанные с деятельностью в условиях высокого шума, слабых и сильных звуковых сигналов. Понятие болевого порога. Общее действие шума. Меры защиты. Освещенность производственных помещений. Экстремальные условия, обусловленные яркостью, освещенностью и неравномерностью яркостей в поле зрения. Понятие абсолютно слепящей яркости. Особенности световой и темновой адаптации. Ультрафиолетовое излучение в естественных и производственных условиях, воздействие, меры защиты. Электромагнитные поля СВ, УВЧ, СВЧ. Воздействия на организм человека, меры защиты. Радиоактивные воздействия на человека. «Лучевая болезнь», защита от радиоактивного воздействия.</p>
VII.	ОПК-5	Психофизиология боли.	<p>Биологическое значение боли. Сенсорные, психоэмоциональные, вегетативные компоненты боли. Схема боли. Ноцицептивные реакции. Диагностика боли, классификация боли. Противоболевые системы организма.</p>

5.2. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание разделов (темы)	Л	ПЗ		СРС	Всего часов
				ТП	ПП		
1.	Экстремальные условия деятельности	<p><b>Тема 1.</b> Природные, техногенные и биологические факторы, формирующие особые и экстремальные условия деятельности. Виды деятельности, сопровождающиеся особыми и экстремальными условиями.</p> <p><b>Тема 2.</b> Функциональные состояния и функциональные системы. Классификация, уровни, компоненты. Факторы динамики функциональных состояний: трудовой процесс, внутренние факторы.</p> <p><b>Тема 3.</b> Адаптация человека к условиям деятельности. Физиологические механизмы и фазы. Структурный след адаптации. Профессиональная и социально-психологическая адаптация, периоды.</p>	2	4	4	4	14

2.	Психология и психофизиология стресса	<p><b>Тема 4.</b> Психология и психофизиология эмоций. Функции и компоненты эмоций. Теории эмоций (Джеймса-Ланге, Фрейда, Кэннона-Барда, Папеса). Посттравматические стрессовые реакции (ПТСР), проявления, классификация.</p> <p><b>Тема 5.</b> Психо-эмоциональный стресс (ПЭС). Классификация. Синдромы. Признаки ПЭС. Стресс жизни, профессиональный стресс. Стресс в боевых условиях. Стресс, механизмы, роль в процессах жизнедеятельности. Роль Г. Селье и отечественных ученых в развитии учения о стрессе. Стресс как фаза адаптации. Кратковременная и долговременная адаптации. Кроссадаптация и её роль в клинической практике.</p> <p><b>Тема 6.</b> Коррекция функциональных состояний. Обоснование. Средства и способы коррекции: физиологические, витаминотерапия, фармакологические, психологические, психофизиологические. Схемы и показания к применению психологической коррекции.</p>	2	4	4	4	14
3.	Производственные условия, обитаемость, оценка функционального состояния	<p><b>Тема 7.</b> Производственные условия, обитаемость, режимы труда и отдыха. Категории производственных условий. Предельно-допустимые условия и предельно-допустимые концентрации.</p> <p><b>Тема 8.</b> Методы оценки функционального состояния и работоспособности: физиологические (показатели деятельности ЦНС, сердечно-сосудистой, дыхательной систем, обмена веществ и энергии), психофизиологические (показатели деятельности ВВД, сенсорных систем – зрительной, слуховой, двигательной и т.д.), психологические (социальный анализ личности, личностные</p>	2	2	2	4	10

		<p>свойства, мотивация, эмоциональная устойчивость, межличностные отношения, исследование групповой деятельности), работоспособности (быстродействие, безошибочность, точность). Математические методы оценки физической и умственной работы.</p> <p><b>Тема 9.</b> Специфические функциональные состояния (монотония, утомление, гипокинезия, нервно-эмоциональное напряжение) и их оценка.</p>					
4.	<p>Функция системы дыхания в обеспечении жизнедеятельности организма, влияние экстремальных условий.</p>	<p><b>Тема 10.</b> Газовый состав воздуха. Влияние процентного содержания газов вдыхаемого воздуха на состояние человека при нормальном атмосферном давлении. Характеристика системы воздухообмена.</p> <p><b>Тема 11.</b> Классификация гипоксий. Примеси вредных и токсических газов. Особенности действия угарного газа.</p> <p><b>Тема 12.</b> Гипер- и гипобария и ее воздействие на человека. Виды деятельности, предполагающие пребывание под повышенным давлением. Снаряжение для подводного погружения. Понятие абсолютного и избыточного атмосферного давления. Особенности воздействия на человека повышенного давления воздушной и водной сред. Механическое действие повышенного атмосферного давления. Меры предупреждения неблагоприятных и травмирующих воздействий.</p> <p><b>Тема 13.</b> Влияние повышенного давления на дыхательную функцию. Понятие парциального давления. Изменение биохимического действия газов дыхательной смеси под давлением и, связанное с этим изменение состояния и работоспособности человека. Особенности дыхательных смесей для дыхания</p>	2	2	2	3	9

		<p>под высоким давлением. Понятие компрессии, декомпрессии, рекомпрессии. «Кесонная болезнь», открытие профессора Сорбонны Поля Бэра в 1878 г.</p> <p><b>Тема 14.</b> Пребывание человека на различных высотах над уровнем моря. Влияние пониженного атмосферного давления на состояние и работоспособность человека. Предельные возможности функций дыхательной, кроветворной и сердечно-сосудистой систем. Возможности адаптации. Меры предупреждения и защиты человека от неблагоприятных (повреждающих) факторов гипобарических условий.</p>					
5.	Тепловые факторы внешней среды и теплорегуляция организма человека	<p><b>Тема 16.</b> Система теплопродукции человека, понятие основных энергозатрат и основного обмена. Теплорегуляционная система человеческого организма. Температура тела, возможные колебания. Понятие калориметрии, ее виды. Расчетные методы определения теплопродукции. Тепловой обмен, уравнение теплового баланса. Зависимость составляющих уравнения теплового баланса от различных факторов среды и деятельности. Калорийность пищи и трудность работы. Гипертермия в естественных и производственных условиях. Общее и местное перегревание. Последствия перенапряжения функции потоотделения. Работа в высоких и низких широтах. Особенности воздействия теплоизлучения. Гипотермия в естественных и производственных условиях. Влияние на работоспособность. Общее и местное переохлаждение. Иммерсионная гипотермия. Понятие «теплового комфорта» и возможности его обеспечения.</p>	2	2	2	3	9

6.	Специфические воздействия на человека	<p><b>Тема 17.</b> Ускорения и вибрации в производственных условиях и в повседневной жизни. Виды ускорений. Перегрузка как результат действия ускорений. Действие ускорения в зависимости от направления к продольной оси тела. Механизм действия ускорений на организм. Пределы переносимости. Ударные ускорения. Меры защиты. Вибрации. Источники вибрации в производственных условиях. Параметры вибрации, определяющие эффект воздействия. Местное и общее воздействие. Возникновение резонансной частоты отдельных органов. Защита от вредного воздействия вибраций. Тряска и качка – разновидности вибраций.</p> <p><b>Тема 18.</b> Человек в условиях невесомости. Адаптация к условиям кратковременного (до 1 сут) пребывания в космосе в космическом корабле. Адаптация к условиям длительного космического полета. Изменения в основных психофизиологических системах организма в условиях невесомости. Воздействия различных факторов на разных стадиях полета. Значение организации жизненного и рабочего пространства космонавта. Межличностные взаимодействия космонавтов во время полета. Основные моменты в подготовке организма к возвращению на землю.</p> <p><b>Тема 19.</b> Экстремальные условия, связанные с действием звука, света и некоторых других видов излучений. Акустическая среда, характеристики оценки звука. Экстремальные условия, связанные с деятельностью в условиях высокого шума, слабых и сильных звуковых сигналов. Понятие болевого порога. Общее действие шума. Меры защиты. Освещенность производственных</p>	1	2	2	3	8
----	---------------------------------------	--	---	---	---	---	---

		помещений. Экстремальные условия, обусловленные яркостью, освещенностью и неравномерностью яркостей в поле зрения. Понятие абсолютно слепящей яркости. Особенности световой и темновой адаптации. Ультрафиолетовое излучение в естественных и производственных условиях, воздействие, меры защиты. Электромагнитные поля СВ, УВЧ, СВЧ. Воздействия на организм человека, меры защиты. Радиоактивные воздействия на человека. «Лучевая болезнь», защита от радиоактивного воздействия.					
7.	Психофизиология боли	Биологическое значение боли. Сенсорные, психоэмоциональные, вегетативные компоненты боли. Схема боли. Ноцицептивные реакции. Диагностика боли, классификация боли. Противоболевые системы организма.	1	2	2	3	8
ИТОГО:			12	18	18	24	72

При изучении дисциплины предусматривается применение инновационных форм учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки работы в команде, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества: интерактивные лекции, дискуссии, диспуты, имитационные игры, кейс-метод, работа в малых группах.

### 5.2.1 Интерактивные формы проведения учебных занятий

№ п/п	Тема занятия	Вид занятия	Используемые интерактивные формы проведения занятий
1.	См. табл. 5.3	Лекция	Интерактивная лекция, диспут
2.	См. табл. 5.4	Семинар	Работа в малых группах, имитационные игры, дискуссия, кейс-метод

### 5.3. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)

№ п/п	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	Объем по семестрам
		3
1	2	3
1.	Экстремальные условия деятельности.	2

2.	Психология и психофизиология стресса	2
3.	Производственные условия, обитаемость, оценка функционального состояния	2
4.	Функция системы дыхания в обеспечении жизнедеятельности организма, влияние экстремальных УСЛОВИЙ.	2
5.	ТЕПЛОВЫЕ ФАКТОРЫ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ И ТЕПЛОРЕГУЛЯЦИЯ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА	2
6,7.	СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЧЕЛОВЕКА ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ БОЛИ	2
Итого:		12

5.4. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)

№ п/п	Название тем практических занятий базовой части дисциплины по ФГОС и формы контроля	Объем по семестрам
		3
1	2	3
1-2.	Экстремальные условия деятельности.	8
3-4.	Психология и психофизиология стресса	8
5.	Производственные условия, обитаемость, оценка функционального состояния	4
6.	Функция системы дыхания в обеспечении жизнедеятельности организма, влияние экстремальных условий.	4
7.	Тепловые факторы внешней среды и теплорегуляция организма человека	4
8.	Специфические воздействия на человека	4
9.	ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ БОЛИ	4
ИТОГО:		36

5.5. Распределение лабораторных практикумов по семестрам:  
НЕ ПРЕДУСМОТРЕНО.

5.6. Распределение тем практических занятий по семестрам:  
НЕ ПРЕДУСМОТРЕНО.

5.7. Распределение тем клинических практических занятий по семестрам:  
НЕ ПРЕДУСМОТРЕНО.

5.8. Распределение самостоятельной работы обучающихся (СРО) по видам и семестрам

№ п/п	Наименование вида СРО	Объем в АЧ
		Семестр
		3
1.	Написание курсовой работы	
2.	Подготовка мультимедийных презентаций	
3.	Подготовка к участию в занятиях в интерактивной форме (дискуссии, ролевые игры, игровое проектирование)	
4.	Самостоятельное решение ситуационных задач	

5.	Работа с электронными образовательными ресурсами, размещенными на сайте <a href="http://www.historymed.ru">http://www.historymed.ru</a>	24
ИТОГО в часах:		24

## 6. ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Лекции, практические занятия, самостоятельная работа, интерактивная работа обучающихся

## 7. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ, ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА

Использование мультимедийного комплекса в сочетании с лекциями и практическими занятиями, решение ситуационных задач, обсуждение рефератов, сбор «портфолио». Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 30 % от аудиторных занятий.

Информационные технологии, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) включают программное обеспечение и информационные справочных системы.

Информационные технологии, используемые в учебном процессе:  
[http://www.historymed.ru/training\\_aids/presentations/](http://www.historymed.ru/training_aids/presentations/)

Визуализированные лекции  
 Конспекты лекций в сети Интернет  
 Ролевые игры  
 Кейс – ситуации  
 Дискуссии  
 Видеофильмы

---

Программное обеспечение

Для повышения качества подготовки и оценки полученных компетенций часть занятий проводится с использованием программного обеспечения:

Операционная система Microsoft Windows

Пакет прикладных программ Microsoft Office: PowerPoint, Word

---

## 8. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ

Коллоквиум, контрольная работа, индивидуальные домашние задания, курсовая работа, эссе.

## 9. ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Зачет.

## 10. РАЗДЕЛЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ СВЯЗИ С ДИСЦИПЛИНАМИ

№ п/п	Название последующих дисциплин	Разделы данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин						
		№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7
1.	Клиническая фармакология и интенсивная терапия	+	+	+	+	+	+	+
2.	Общественное здоровье и здравоохранение	+	+	+	+	+	+	+
3.	Внутренние болезни	+	+	+	+	+	+	+
4.	Неврология и нейрохирургия	+	+	+	+	+	+	+
5.	Дерматовенерология	+	+	+	+	+	+	+
6.	Общая и клиническая психология	+	+	+	+	+	+	+



федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра Нормальной физиологии

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ  
на 2021 – 2022 учебный год

По дисциплине

«Психофизиология стресса»

(наименование дисциплины)

Для

специальности

«Лечебное дело», 31.05.01

(наименование и код специальности)

Код направления подготовки	Курс	Семестр	Число студентов	Список литературы	Кол-во экземпляров	Кол-во экз. на одного обучающегося
31.05.01	2	3	178	Основная литература: Психофизиология. /Ю.И.Александров.-4 изд., СПб.: Питер. Психофизиология стресса и методы коррекции./Ю.В.Щербатых. - СПб.: Питер, 2006.- 256 с.: ил.(серия «Учебное пособие») Нормальная физиология: учебник / В. П. Дегтярев, Н. Д. Сорокина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 480 с. Нормальная физиология: учебник / под ред. Б. И. Ткаченко. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 688 с.: ил. Физиология: руководство к экспериментальным работам: учеб. пособие /под ред. А. Г. Камкина, И. С. Киселевой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 384 с. Психология стресса: теория и практика: учебно-методическое пособие/М.Л.Мельникова.- Екатеринбург.	ЭБС Конс. студ. ЭБС Конс. студ. ЭБС СПбГПМ У ЭБС Конс. студ. ЭБС Конс. студ. ЭБС Конс. студ.	
	Всего студентов		178	Всего экземпляров		
				Дополнительная литература: Физиология. Руководство к экспериментальным работам: учебное пособие / Под ред. А.Г. Камкина, И.С. Киселевой. 2011. - 384 с.: ил. Физиология человека. Атлас динамических схем: учебное пособие / К. В. Судаков [и др.]; под ред. К. В. Судакова. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 416 с. Нормальная физиология. Типовые тестовые задания: учеб. пособие / под ред. В. П. Дегтярева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 672 Губачёв Ю.М., Иовлев Б.В., Карвасарский Б.Д. и другие. Эмоциональный стресс в условиях нормы и патологии человека. - СПб: Питер, 1997.	ЭБС Конс. студ.  ЭБС Конс. студ.  ЭБС Конс. студ.  ЭБС Конс. студ.	

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра Нормальной физиологии

ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ  
на 2021 – 2022 учебный год

По дисциплине	«Психофизиология стресса» (наименование дисциплины)
Для специальности	«Лечебное дело», 31.05.01 (наименование и код специальности)

1. Windows Sarver Standard 2012 Russian OLP NL Academic Edition 2 Proc;
2. Windows Remote Desktop Services CAL 2012 Russian OLP NL Academic Edition Device CAL (10 шт.);
3. Desktop School ALNG Lic SAPk MVL A Faculty (300 шт.);
4. Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (1 year) Renewal (1 шт.);
5. Dr. Web Desktop Security Suite Комплексная защита с централизованным управлением – 450 лицензий;
6. Dr. Web Desktop Security Suite Антивирус с централизованным управлением – 15 серверных лицензий;
7. Lync Server 2013 Russian OLP NL Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
8. Lync Server Enterprise CAL 2013 Single OLP NL Academic Edition Device Cal (20 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
9. ABBYY Fine Reader 11 Professional Edition Full Academic (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
10. ABBYY Fine Reader 11 Professional Edition Full Academic (20 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
11. ABBYY Fine Reader 12 Professional Edition Full Academic (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
12. Chem Office Professional Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
13. Chem Craft Windows Academic license (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
14. Chem Bio Office Ultra Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
15. Statistica Base for Windows v.12 English / v. 10 Russian Academic (25 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно.
16. Программный продукт «Система автоматизации библиотек ИРБИС 64» Срок действия лицензии: бессрочно.
17. Программное обеспечение «АнтиПлагиат» с 07.07.2021 г. по 06.07.2022 г.

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра Нормальной физиологии

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

По дисциплине	«Психофизиология стресса» (наименование дисциплины)
Для специальности	«Лечебное дело», 31.05.01 (наименование и код специальности)

### ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ

1. Психологическая и психофизиологическая диагностика состояний человека в экстремальных условиях.
2. Оценка работоспособности в экстремальных условиях.
3. Стресс в боевых условиях. Психологическая и профессиональная адаптация.
4. Посттравматические стрессовые реакции (ПТСР).
5. Функциональные состояния.
6. Значение функциональных и физиологических систем в обеспечении устойчивости к стрессу.
7. Профессиональная и социально-психологическая адаптация у различных категорий специалистов.
8. Психологические и психофизиологические методы коррекции функциональных состояний.
9. Пребывание человека на различных высотах над уровнем моря (механизмы, профессиональная и психологическая адаптация).
10. Гипер- и гипобария (воздействие на человека, механизмы адаптации).
11. Гипотермия и гипертермия в естественных и производственных условиях. Общее и местное перегревание (воздействие на человека, механизмы адаптации).
12. Ускорения и вибрации в производственных условиях и в повседневной жизни (воздействие на человека, механизмы адаптации).
13. Особенности психической адаптации к замкнутым пространствам.
14. Человек в условиях невесомости. Адаптация к условиям кратковременного и длительного пребывания в космосе в космическом корабле.
15. Организация жизненного и рабочего пространства космонавта. Межличностные взаимодействия космонавтов во время полета.
16. Организация жизненного и рабочего пространства в замкнутых помещениях. Межличностные взаимодействия. Роль лидеров.
17. Экстремальные условия, связанные с действием звука (воздействие на человека, механизмы адаптации).
18. Экстремальные условия, связанные с действием света (воздействие на человека, механизмы адаптации).
19. Экстремальные условия, связанные с действием электромагнитных полей (УВЧ, СВЧ) (воздействие на человека, механизмы адаптации).
20. Радиоактивные воздействия на человека. «Лучевая болезнь», защита от радиоактивного воздействия.

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра Нормальной физиологии

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ, ВЫНОСИМЫХ НА ЗАЧЕТ

По дисциплине	«Психофизиология стресса» (наименование дисциплины)
Для специальности	«Лечебное дело», 31.05.01 (наименование и код специальности)

1. Характеристика и классификация экстремальных факторов.
2. Пространственно-временные характеристики экстремальных факторов (адаптация, интенсивность, время, энергозатраты, степени экстремальности, суммация).
3. Функциональные состояния человека, классификация, уровни.
4. Функциональные системы (акад. П.К.Анохин), схема, классификация.
5. Адаптация человека к экстремальным условиям деятельности. Физиологические механизмы (структурный след адаптации), стадии.
6. Адаптация человека к экстремальным условиям деятельности. Профессиональная и социально-психологическая адаптация, стадии.
7. Критерии завершения процессов адаптации, реадаптация, дизадаптация.
8. Психология и психофизиология эмоций. Функции и компоненты эмоций.
9. Теории эмоций (Джеймса-Ланге, Фрейда, Кэннона-Барда, Папеса).
10. Посттравматические стрессовые реакции, первичные и вторичные симптомы.
11. Посттравматические стрессовые реакции, фазы развития, типы психической дизадаптации.
12. Психо-эмоциональный стресс (ПЭС). Классификация. Синдромы. Признаки ПЭС.
13. Стресс жизни, профессиональный стресс.
14. Коррекция функциональных состояний. Обоснование. Схемы и показания к применению.
15. Средства и способы коррекции (физиологические, витаминотерапия, фармакологические).
16. Средства и способы коррекции (психологические, психофизиологические).
17. Методы оценки функционального состояния. Параметры сенсорной деятельности.
18. Методы оценки функционального состояния. Параметры деятельности физиологических систем.
19. Психологические методы оценки функционального состояния и работоспособности.
20. Математические методы оценки физической и умственной работы.
21. Специфические функциональные состояния. Монотония, утомление, механизмы, диагностика.
22. Специфические функциональные состояния. Гипокинезия. Нервно-эмоциональное напряжение, механизмы, диагностика.
23. Характеристика дыхательной системы человека с позиций ее участия в стрессовых реакциях.
24. Значение энерготрат в экстремальных условиях. Основные понятия.
25. Тепловые поражения организма и их профилактика. Индекс теплового стресса.
26. Адаптивные реакции мигрантов в высоких широтах.
27. Социально-психологическая адаптация и работоспособность в условиях крайнего севера.
28. Адаптивные реакции мигрантов в низких широтах.
29. Биологическое значение боли. Классификация. Методы оценки.
30. Химическая теория боли. Воротная система боли.
31. Болевая система боли. Подходы к обезболиванию.

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра Нормальной физиологии

## ПЕРЕЧЕНЬ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

По дисциплине	<u>«Психофизиология стресса»</u> (наименование дисциплины)
Для специальности	<u>«Лечебное дело», 31.05.01</u> (наименование и код специальности)

### САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

Задания для самостоятельной работы

Задания для самостоятельной работы включают: вопросы для самоконтроля; написание курсовой работы; подготовку типовых заданий для самопроверки и другие виды работ.

Контроль качества выполнения самостоятельной работы по дисциплине (модулю) включает опрос, тесты, оценку курсовой работы, зачет и представлен в разделе

8. «Оценка самостоятельной работы обучающихся».

Выполнение контрольных заданий и иных материалов проводится в соответствии с календарным графиком учебного процесса.

Методические указания по подготовке к самостоятельной работе

Для организации самостоятельного изучения тем (вопросов) дисциплины (модуля) создаются учебно-методические материалы.

Самостоятельная работа студентов обеспечивается следующими условиями:

- наличие и доступность необходимого учебно-методического и справочного материала;
- создание системы регулярного контроля качества выполненной самостоятельной работы;
- консультационная помощь преподавателя.

Методически самостоятельную работу студентов обеспечивают:

- графики самостоятельной работы, содержащие перечень форм и видов аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы студентов, цели и задачи каждого из них;
- сроки выполнения самостоятельной работы и формы контроля над ней;
- методические указания для самостоятельной работы обучающихся, содержащие целевую установку и мотивационную характеристику изучаемых тем, структурно-логические и графологические схемы по изучаемым темам, списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины (модуля), вопросы для самоподготовки.

Методические указания разрабатываются для выполнения целевых видов деятельности при подготовке заданий, полученных на занятиях семинарского типа и др.

Методический материал для самостоятельной подготовки представляется в виде литературных источников.

В список учебно-методических материалов для самостоятельной работы обучающихся входит перечень библиотечных ресурсов учебного заведения и других материалов, к которым обучающийся имеет возможность доступа.

Оценка самостоятельной работы обучающихся.

Оценка самостоятельной работы – вид контактной внеаудиторной работы преподавателей и обучающихся по образовательной программе дисциплины (модуля). Контроль самостоятельной работы осуществляется преподавателем, ведущим занятия семинарского типа.

Оценка самостоятельной работы учитывается при промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в период зачетно-экзаменационной сессии.

Виды оценки результатов освоения программы дисциплины:

- текущий контроль,
- промежуточная аттестация (зачет).

Текущий контроль.

Предназначен для проверки индикаторов достижения компетенций, стимулирования учебной работы обучающихся и совершенствования методики освоения новых знаний.

Проводится в течение семестра по всем видам и разделам учебной дисциплины, охватывающим компетенции, формируемые дисциплиной: опросы, дискуссии, тестирование, доклады, рефераты, курсовые работы, другие виды самостоятельной и аудиторной работы.

Рабочая программа учебной дисциплины должна содержать описание шкалы количественных оценок с указанием соответствия баллов достигнутому уровню знаний для каждого вида и формы контроля.

В процессе текущего контроля в течение семестра могут проводиться рубежные аттестации.

Текущий контроль знаний студентов, их подготовки к семинарам осуществляется в устной форме на каждом занятии.

Промежуточная аттестация.

Предназначена для определения уровня освоения индикаторов достижения компетенций. Проводится в форме зачета после освоения обучающимся всех разделов дисциплины «Психофизиология стресса» и учитывает результаты обучения по дисциплине по всем видам работы студента на протяжении всего курса

Время, отведенное для промежуточной аттестации, указывается в графиках учебного процесса как «Сессия» и относится ко времени самостоятельной работы обучающихся.

Промежуточная аттестация по дисциплинам, для которых не предусмотрены аттестационные испытания, может совпадать с расписанием учебного семестра.

Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине «Психофизиология стресса».

Перечень оценочных средств уровня освоения учебной дисциплины и достижения компетенций включает:

- 1) контрольные вопросы;
- 2) задания в тестовой форме;
- 3) ситуационные задачи;
- 4) контрольные задания;
- 5) практические задания.

Системы оценки освоения программы дисциплины.

Оценка учебной работы обучающегося может осуществляться 1) по балльно-рейтинговой системе (БРС), которая является накопительной и оценивается суммой баллов, получаемых в процессе обучения по каждому виду деятельности, составляя в совокупности максимально 100 баллов; 2) по системе оценок ECTS (*European Credit Transfer and Accumulation System* – Европейской системы перевода и накопления кредитов) и 3) в системе оценок, принятых в РФ (по пятибалльной системе, включая зачет).

Соответствие баллов и оценок успеваемости в разных системах

Баллы БРС (%)	Оценки ECTS	Оценки РФ
100–95	A	5+
94–86	B	5
85–69	C	4
68–61	D	3+
60–51	E	3
50–31	Fx	2
30–0	F	Отчисление из вуза
Более 51 балла	Passed	Зачет

Студенты, получившие оценку Fx, зачета не имеют и направляются на повторное обучение. Студенту, не получившему зачет по дисциплине «Психофизиология стресса», предоставляется возможность сдавать его повторно (в установленные деканатом сроки).

В традиционной системе оценок, принятых в РФ, критерием оценки является «зачет» или «не зачет» по итогам работы обучающегося на протяжении семестра.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю), в том числе перечень учебной литературы и ресурсов информационно-коммуникационной сети «интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

При изучении дисциплины (модуля) обучающиеся могут использовать материалы лекции, учебника и учебно-методической литературы, интернет-ресурсы.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ ЛЕКЦИЙ

Тема №1:	Экстремальные условия деятельности	
2. Дисциплина:	Психофизиология стресса	
3. Специальность:	Лечебное дело, 31.05.01	
4. Продолжительность лекций (в академических часах):	2	
5. Учебная цель:	сформировать у обучающихся системные знания о жизнедеятельности целостного организма и его отдельных систем, об основных закономерностях функционирования и механизмах их регуляции в экстремальных условиях жизнедеятельности и в состоянии стресса у человека	
6. Объем повторной информации (в минутах):	10	
Объем новой информации (в минутах):	80	
7. План лекции, последовательность ее изложения:	<p><b>Тема 1.</b> Природные, техногенные и биологические факторы, формирующие особые и экстремальные условия деятельности. Виды деятельности, сопровождающиеся особыми и экстремальными условиями.</p> <p><b>Тема 2.</b> Функциональные состояния и функциональные системы. Классификация, уровни,</p>	

компоненты. Факторы динамики функциональных состояний: трудовой процесс, внутренние факторы.	
<b>Тема 3.</b> Адаптация человека к условиям деятельности. Физиологические механизмы и фазы. Структурный след адаптации. Профессиональная и социально-психологическая адаптация, периоды.	
8. <i>Иллюстрационные материалы:</i> см. презентацию	
9. <i>Литература для проработки:</i> см. карту обеспеченности учебно-методической литературой (раздел 2)	
<i>Тема №2:</i>	Психология и психофизиология стресса
<i>2. Дисциплина:</i>	Психофизиология стресса
<i>3. Специальность:</i>	Лечебное дело, 31.05.01
<i>4. Продолжительность лекций (в академических часах):</i>	2
5. <i>Учебная цель:</i> сформировать у обучающихся системные знания о жизнедеятельности целостного организма и его отдельных систем, об основных закономерностях функционирования и механизмах их регуляции в экстремальных условиях жизнедеятельности и в состоянии стресса у человека.	
<i>6. Объем повторной информации (в минутах):</i>	10
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	80
7. <i>План лекции, последовательность ее изложения:</i> <b>Тема 4.</b> Психология и психофизиология эмоций. Функции и компоненты эмоций. Теории эмоций (Джеймса-Ланге, Фрейда, Кэннона-Барда, Папеса). Посттравматические стрессовые реакции (ПТСР), проявления, классификация. <b>Тема 5.</b> Психо-эмоциональный стресс (ПЭС). Классификация. Синдромы. Признаки ПЭС. Стресс жизни, профессиональный стресс. Стресс в боевых условиях. <b>Тема 6.</b> Коррекция функциональных состояний. Обоснование. Средства и способы коррекции: физиологические, витаминотерапия, фармакологические, психологические, психофизиологические. Схемы и показания к применению психологической коррекции.	
8. <i>Иллюстрационные материалы:</i> см. презентацию	
9. <i>Литература для проработки:</i> см. карту обеспеченности учебно-методической литературой (раздел 2)	
<i>Тема №3:</i>	Производственные условия, обитаемость, оценка функционального состояния
<i>2. Дисциплина:</i>	Психофизиология стресса
<i>3. Специальность:</i>	Лечебное дело, 31.05.01
<i>4. Продолжительность лекций (в академических часах):</i>	2
5. <i>Учебная цель:</i> сформировать у обучающихся системные знания о жизнедеятельности целостного организма и его отдельных систем, об основных закономерностях функционирования и механизмах их регуляции в экстремальных условиях жизнедеятельности и в состоянии стресса у человека	
<i>6. Объем повторной информации (в минутах):</i>	10
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	80
7. <i>План лекции, последовательность ее изложения:</i> <b>Тема 7.</b> Производственные условия, обитаемость, режимы труда и отдыха. Категории производственных условий. Предельно-допустимые условия и предельно-допустимые концентрации. <b>Тема 8.</b> Методы оценки функционального состояния и работоспособности: физиологические (показатели деятельности ЦНС, сердечно-сосудистой, дыхательной систем, обмена веществ и энергии), психофизиологические (показатели деятельности ВВД, сенсорных систем – зрительной, слуховой, двигательной и т.д.), психологические (социальный анализ личности, личностные свойства, мотивация, эмоциональная устойчивость, межличностные отношения,	

исследование групповой деятельности), работоспособности (быстродействие, безошибочность, точность). Математические методы оценки физической и умственной работы.	
<b>Тема 9.</b> Специфические функциональные состояния (монотония, утомление, гипокинезия, нервно-эмоциональное напряжение) и их оценка.	
8. <i>Иллюстрационные материалы:</i> см. презентацию	
9. <i>Литература для проработки:</i> см. карту обеспеченности учебно-методической литературой (раздел 2)	
<i>Тема №4:</i>	Функция системы дыхания в обеспечении жизнедеятельности организма, влияние экстремальных условий
2. <i>Дисциплина:</i>	Психофизиология стресса
3. <i>Специальность:</i>	Лечебное дело, 31.05.01
4. <i>Продолжительность лекций (в академических часах):</i>	2
5. <i>Учебная цель:</i> сформировать у обучающихся системные знания о жизнедеятельности целостного организма и его отдельных систем, об основных закономерностях функционирования и механизмах их регуляции в экстремальных условиях жизнедеятельности и в состоянии стресса у человека	
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	10
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	80
7. <i>План лекции, последовательность ее изложения:</i> <b>Тема 10.</b> Газовый состав воздуха. Влияние процентного содержания газов вдыхаемого воздуха на состояние человека при нормальном атмосферном давлении. Характеристика системы воздухообмена. <b>Тема 11.</b> Классификация гипоксий. Примеси вредных и токсических газов. Особенности действия угарного газа. <b>Тема 12.</b> Гипер- и гипобария и ее воздействие на человека. Виды деятельности, предполагающие пребывание под повышенным давлением. Снаряжение для подводного погружения. Понятие абсолютного и избыточного атмосферного давления. Особенности воздействия на человека повышенного давления воздушной и водной сред. Механическое действие повышенного атмосферного давления. Меры предупреждения неблагоприятных и травмирующих воздействий. <b>Тема 13.</b> Влияние повышенного давления на дыхательную функцию. Понятие парциального давления. Изменение биохимического действия газов дыхательной смеси под давлением и, связанное с этим изменение состояния и работоспособности человека. Особенности дыхательных смесей для дыхания под высоким давлением. Понятие компрессии, декомпрессии, рекомпрессии. «Кесонная болезнь», открытие профессора Сорбона Поля Бэра в 1878 г. <b>Тема 14.</b> Пребывание человека на различных высотах над уровнем моря. Влияние пониженного атмосферного давления на состояние и работоспособность человека. Предельные возможности функций дыхательной, кровеносной и сердечно-сосудистой систем. Возможности адаптации. Меры предупреждения и защиты человека от неблагоприятных (повреждающих) факторов гипобарических условий.	
8. <i>Иллюстрационные материалы:</i> см. презентацию	
9. <i>Литература для проработки:</i> см. карту обеспеченности учебно-методической литературой (раздел 2)	
<i>Тема №5:</i>	Тепловые факторы внешней среды и теплорегуляция организма человека.
2. <i>Дисциплина:</i>	Психофизиология стресса
3. <i>Специальность:</i>	Лечебное дело, 31.05.01
4. <i>Продолжительность лекций (в академических часах):</i>	2
5. <i>Учебная цель:</i> сформировать у обучающихся системные знания о жизнедеятельности целостного организма и его отдельных систем, об основных закономерностях	

функционирования и механизмах их регуляции в экстремальных условиях жизнедеятельности и в состоянии стресса у человека	
6. Объем повторной информации (в минутах):	10
Объем новой информации (в минутах):	80
7. План лекции, последовательность ее изложения: <b>Тема 16.</b> Система теплопродукции человека, понятие основных энергозатрат и основного обмена. Теплорегуляционная система человеческого организма. Температура тела, возможные колебания. Понятие калориметрии, ее виды. Расчетные методы определения теплопродукции. Тепловой обмен, уравнение теплового баланса. Зависимость составляющих уравнения теплового баланса от различных факторов среды и деятельности. Калорийность пищи и трудность работы. Гипертермия в естественных и производственных условиях. Общее и местное перегревание. Последствия перенапряжения функции потоотделения. Работа в высоких и низких широтах. Особенности воздействия теплоизлучения. Гипотермия в естественных и производственных условиях. Влияние на работоспособность. Общее и местное переохлаждение. Иммерсионная гипотермия. Понятие «теплового комфорта» и возможности его обеспечения.	
8. Иллюстрационные материалы: см. презентацию	
9. Литература для проработки: см. карту обеспеченности учебно-методической литературой (раздел 2)	
Тема №6:	Специфические воздействия на человека
2. Дисциплина:	Психофизиология стресса
3. Специальность:	Лечебное дело, 31.05.01
4. Продолжительность лекций (в академических часах):	1
5. Учебная цель: сформировать у обучающихся системные знания о жизнедеятельности целостного организма и его отдельных систем, об основных закономерностях функционирования и механизмах их регуляции в экстремальных условиях жизнедеятельности и в состоянии стресса у человека	
6. Объем повторной информации (в минутах):	10
Объем новой информации (в минутах):	35
7. План лекции, последовательность ее изложения: <b>Тема 17.</b> Ускорения и вибрации в производственных условиях и в повседневной жизни. Виды ускорений. Перегрузка как результат действия ускорений. Действие ускорения в зависимости от направления к продольной оси тела. Механизм действия ускорений на организм. Пределы переносимости. Ударные ускорения. Меры защиты. Вибрации. Источники вибрации в производственных условиях. Параметры вибрации, определяющие эффект воздействия. Местное и общее воздействие. Возникновение резонансной частоты отдельных органов. Защита от вредного воздействия вибраций. Тряска и качка – разновидности вибраций. <b>Тема 18.</b> Человек в условиях невесомости. Адаптация к условиям кратковременного (до 1 сут.) пребывания в космосе в космическом корабле. Адаптация к условиям длительного космического полета. Изменения в основных психофизиологических системах организма в условиях невесомости. Воздействия различных факторов на разных стадиях полета. Значение организации жизненного и рабочего пространства космонавта. Межличностные взаимодействия космонавтов во время полета. Основные моменты в подготовке организма к возвращению на землю. <b>Тема 19.</b> Экстремальные условия, связанные с действием звука, света и некоторых других видов излучений. Акустическая среда, характеристики оценки звука. Экстремальные условия, связанные с деятельностью в условиях высокого шума, слабых и сильных звуковых сигналов. Понятие болевого порога. Общее действие шума. Меры защиты. Освещенность производственных помещений. Экстремальные условия, обусловленные яркостью, освещенностью и неравномерностью яркостей в поле зрения. Понятие абсолютно слепящей яркости. Особенности световой и темновой адаптации.	

Ультрафиолетовое излучение в естественных и производственных условиях, воздействие, меры защиты.	
Электромагнитные поля СВ, УВЧ, СВЧ. Воздействия на организм человека, меры защиты.	
Радиоактивные воздействия на человека. «Лучевая болезнь», защита от радиоактивного воздействия.	
8. <i>Иллюстрационные материалы:</i> см. презентацию	
9. <i>Литература для проработки:</i>	
<i>Тема №7:</i>	Психофизиология боли
2. <i>Дисциплина:</i>	Психофизиология стресса
3. <i>Специальность:</i>	Лечебное дело, 31.05.01
4. <i>Продолжительность лекций (в академических часах):</i>	1
5. <i>Учебная цель:</i> сформировать у обучающихся системные знания о жизнедеятельности целостного организма и его отдельных систем, об основных закономерностях функционирования и механизмах их регуляции в экстремальных условиях жизнедеятельности и в состоянии стресса у человека	
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	10
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	35
7. <i>План лекции, последовательность ее изложения:</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Биологическое значение боли.</li> <li>• Сенсорные, психоэмоциональные, вегетативные компоненты боли.</li> <li>• Схема боли.</li> <li>• Ноцицептивные реакции.</li> <li>• Диагностика боли, классификация боли.</li> <li>• Противоболевые системы организма</li> </ul>	
8. <i>Иллюстрационные материалы:</i> см. презентацию	
9. <i>Литература для проработки:</i>	
см. карту обеспеченности учебно-методической литературой (раздел 2)	

## Кафедра Нормальной физиологии

ПЕРЕЧЕНЬ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ ОБУЧАЮЩИМСЯ  
ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

По дисциплине	«Психофизиология стресса» (наименование дисциплины)
Для специальности	«Лечебное дело», 31.05.01 (наименование и код специальности)

## 6.1. Методические указания к практическим занятиям

См. методические разработки к практическим занятиям.

## 6.2. Формы и методика базисного, текущего и итогового контроля

Базисный контроль выполняется по разделам программы дисциплины «Психофизиология стресса» для высших учебных заведений на первом практическом занятии путем проведения собеседования.

На основании полученных результатов определяются базовые знания обучающихся.

Текущий контроль выполняется путем:

- проведения и оценки устных или письменных опросов на лекциях и практических занятиях;
- проверки и оценки выполнения заданий на практических занятиях;
- проверки и оценки выполнения самостоятельных и контрольных заданий на практических занятиях;
- проверки и оценки качества ведения конспектов.

Промежуточный контроль проводится по завершении раздела и осуществляется в форме тестового опроса. На основании процента правильных ответов определяется результат промежуточного контроля.

Итоговый контроль выполняется приемом недифференцированного зачета, на котором оценивается степень усвоения обучающимися содержания дисциплины в целом.

К зачету допускаются обучающиеся, выполнившие полностью учебную программу.

Зачет состоит трех частей:

- проверка уровня освоения дисциплины в виде тестирования;
- собеседование по теоретическому вопросу;
- выполнение практического задания.

Контролирующие задания в тестовой форме по циклу с указанием раздела приводятся в разделе «Банки контрольных заданий и вопросов (тестов) по отдельным темам и в целом по дисциплине».

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ**

Тема 1-2:	Экстремальные условия деятельности	
2. Дисциплина:	Психофизиология стресса	
3. Специальность:	Лечебное дело, 31.05.01	
4. Продолжительность занятий (в академических часах)	8	
5. Учебные цели:	Формирование у обучающегося компетентного подхода к изучению	

психофизиологии стресса	
6. Объем повторной информации (в минутах):	40
Объем новой информации (в минутах):	140
Практическая подготовка (в минутах):	180
7. Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8. Самостоятельная работа обучающегося: Изучение информационных материалов. Заполнение таблиц. Пользуясь рекомендованной литературой, ответить на вопросы для самоподготовки.	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: Дискуссия по результатам выполнения задания. Оценка знаний по итогам собеседования.	
10. Литература для проработки: см. карту обеспеченности учебно-методической литературой (раздел 2)	
Тема 3-4:	Психология и психофизиология стресса
2. Дисциплина:	Психофизиология стресса
3. Специальность:	Лечебное дело, 31.05.01
4. Продолжительность занятий (в академических часах)	8
5. Учебные цели: Формирование у обучающегося компетентного подхода к изучению психофизиологии стресса	
6. Объем повторной информации (в минутах):	40
Объем новой информации (в минутах):	140
Практическая подготовка (в минутах):	180
7. Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8. Самостоятельная работа обучающегося: Изучение информационных материалов. Заполнение таблиц. Пользуясь рекомендованной литературой, ответить на вопросы для самоподготовки.	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: Дискуссия по результатам выполнения задания. Оценка знаний по итогам собеседования.	
10. Литература для проработки: см. карту обеспеченности учебно-методической литературой (раздел 2)	
Тема 5:	Производственные условия, обитаемость, оценка функционального состояния
2. Дисциплина:	Психофизиология стресса
3. Специальность:	Лечебное дело, 31.05.01
4. Продолжительность занятий (в академических часах)	4
5. Учебные цели: Формирование у обучающегося компетентного подхода к изучению психофизиологии стресса	
6. Объем повторной информации (в минутах):	20
Объем новой информации (в минутах):	70
Практическая подготовка (в минутах):	90
7. Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8. Самостоятельная работа обучающегося: Изучение информационных материалов. Заполнение таблиц. Пользуясь рекомендованной литературой, ответить на вопросы для самоподготовки.	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: Дискуссия по результатам выполнения задания.	
10. Литература для проработки: см. карту обеспеченности учебно-методической литературой (раздел 2)	
Тема 6:	Функция системы дыхания в обеспечении жизнедеятельности

	организма, влияние экстремальных условий	
2. Дисциплина:	Психофизиология стресса	
3. Специальность:	Лечебное дело, 31.05.01	
4. Продолжительность занятий (в академических часах)	4	
5. Учебные цели:	Формирование у обучающегося компетентного подхода к изучению психофизиологии стресса	
6. Объем повторной информации (в минутах):	20	
Объем новой информации (в минутах):	70	
Практическая подготовка (в минутах):	90	
7. Условия для проведения занятия:	аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8. Самостоятельная работа обучающегося:	Изучение информационных материалов. Заполнение таблиц. Пользуясь рекомендованной литературой, ответить на вопросы для самоподготовки.	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	Дискуссия по результатам выполнения задания. Оценка знаний по итогам собеседования	
10. Литература для проработки:	см. карту обеспеченности учебно-методической литературой (раздел 2)	
Тема 7:	Тепловые факторы внешней среды и терморегуляция организма человека	
2. Дисциплина:	Психофизиология стресса	
3. Специальность:	Лечебное дело, 31.05.01	
4. Продолжительность занятий (в академических часах)	4	
5. Учебные цели:	Формирование у обучающегося компетентного подхода к изучению психофизиологии стресса	
6. Объем повторной информации (в минутах):	20	
Объем новой информации (в минутах):	70	
Практическая подготовка (в минутах):	90	
7. Условия для проведения занятия:	аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8. Самостоятельная работа обучающегося:	Изучение информационных материалов. Заполнение таблиц. Пользуясь рекомендованной литературой, ответить на вопросы для самоподготовки.	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	Дискуссия по результатам выполнения задания. Оценка знаний по итогам собеседования	
10. Литература для проработки:	см. карту обеспеченности учебно-методической литературой (раздел 2)	
Тема 8:	Специфические воздействия на человека	
2. Дисциплина:	Психофизиология стресса	
3. Специальность:	Лечебное дело, 31.05.01	
4. Продолжительность занятий (в академических часах)	4	
5. Учебные цели:	Формирование у обучающегося компетентного подхода к изучению психофизиологии стресса	
6. Объем повторной информации (в минутах):	20	
Объем новой информации (в минутах):	70	
Практическая подготовка (в минутах):	90	
7. Условия для проведения занятия:	аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8. Самостоятельная работа обучающегося:	Изучение информационных материалов. Заполнение таблиц. Пользуясь рекомендованной литературой, ответить на вопросы для самоподготовки.	

9. Методы контроля полученных знаний и навыков: Дискуссия по результатам выполнения задания. Оценка знаний по итогам собеседования	
10. Литература для проработки: см. карту обеспеченности учебно-методической литературой (раздел 2)	
Тема 9:	Психофизиология боли
2. Дисциплина:	Психофизиология стресса
3. Специальность:	Лечебное дело, 31.05.01
4. Продолжительность занятий (в академических часах)	4
5. Учебные цели: Формирование у обучающегося компетентного подхода к изучению психофизиологии стресса	
6. Объем повторной информации (в минутах):	20
Объем новой информации (в минутах):	70
Практическая подготовка (в минутах):	90
7. Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8. Самостоятельная работа обучающегося: Изучение информационных материалов. Заполнение таблиц. Пользуясь рекомендованной литературой, ответить на вопросы для самоподготовки.	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: Дискуссия по результатам выполнения задания. Оценка знаний по итогам собеседования	
10. Литература для проработки: см. карту обеспеченности учебно-методической литературой (раздел 2)	

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра Нормальной физиологии

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ  
ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По дисциплине «Психофизиология стресса»  
(наименование дисциплины)

Для специальности «Лечебное дело», 31.05.01  
(наименование и код специальности)

Кафедра нормальной физиологии располагает всем необходимым оборудованием для обеспечения учебного процесса по дисциплине «Психофизиология стресса», а также позволяющим внедрять инновационную методику обучения студентов педиатрического факультета.

Сведения об оснащённости образовательного процесса  
специализированным и лабораторным оборудованием

Наименование специализированных аудиторий и лабораторий	Перечень оборудования		Примечание*
	Необходимо	Фактическое наличие	
1	2	3	4
Учебная комната №1		15 учебных столов, 1 стол преподавателя, 36 стульев	1 монитор (диагональ 24"), стойка для плакатов
Учебная комната №2		8 учебных столов, 1 стол преподавателя, 26 стульев	стойка для плакатов
Компьютерный класс		8 учебных столов, 1 стол преподавателя, 26 стульев	4 персональных компьютера
Учебная комната №3		12 учебных столов, 1 стол преподавателя, 31 стул	1 монитор (диагональ 24"), стойка для плакатов
Учебная комната № 4		14 учебных столов, 1 стол преподавателя, 15 стульев	стойка для плакатов

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра Нормальной физиологии

## ИННОВАЦИИ В ПРЕПОДАВАНИИ

По дисциплине	««Психофизиология стресса» (наименование дисциплины)
Для специальности	«Лечебное дело», 31.05.01 (наименование и код специальности)

К инновациям в преподавании дисциплины «Психофизиология стресса» относится ранее не использовавшееся в СПбГПМУ педагогическая технология и методика обучения «портфолио». «Портфолио» представляет собой комплект документов, представляющий совокупность индивидуальных достижений студента педиатрического факультета. Создание «портфолио» - творческий процесс, позволяющий учитывать результаты, достигнутые обучающимся в разнообразных видах деятельности (учебной, творческой, социальной, коммуникативной) за время изучения данной дисциплины.

Основная цель «портфолио» - помощь обучающемуся в самореализации как личности, как будущему врачу-педиатру, владеющему профессиональными знаниями, умениями, навыками и способным творчески решать профессиональные задачи.

Функциями «портфолио» является: отслеживание хода процесса учения, поддержка высокой мотивации, формирование и организационно упорядочивание учебных умений и навыков.

Структура «портфолио» должна включать:

1. Конспект лекций.
2. Выполнение практических заданий для самостоятельной работы.
3. Реферат.

Оценка осуществляется по каждому разделу «портфолио».

«Портфолио» позволяет решать важные педагогические задачи:

- поддерживать высокую учебную мотивацию обучающегося;
- поощрять их активность и самостоятельность;
- расширять возможности обучения и самообучения;
- формировать умение учиться – ставить цели, планировать и организовывать собственную учебную деятельность;
- использование папки личных достижений обучающегося (портфолио) позволяет в условиях рынка труда обучить студента и самостоятельному решению технических, организационных и управленческих проблем, умение представить себя и результаты своего труда.

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра Нормальной физиологии

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНИКОВ И УЧЕБНЫХ ПОСОБИЙ, ИЗДАННЫХ СОТРУДНИКАМИ  
КАФЕДРЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

По дисциплине \_\_\_\_\_ «Психофизиология стресса»  
(наименование дисциплины)

Для  
специальности \_\_\_\_\_ «Лечебное дело», 31.05.01  
(наименование и код специальности)

№ п/п	Название (кол-во стр. или печ. лист.)	Автор(ы)	Год издания	Издательство	Гриф	Примечание
1.	Адаптивные механизмы системы движения: Патогенетическое обоснование раннего восстановительного лечения ортопедо-травматических больных	С.А. Лытаев, Ю.Н.Шанин, С. Б.Шевченко	2001	СПб.: ЭЛБИ-267 с.		
2.	Основы медицинских знаний: учебное пособие для студентов учреждений высшего профессионального образования	С. А.Лытаев, А. П.Пуговкин	2012	Москва: Академия. - 270, [1] с.: ил.		

федеральное бюджетное государственное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра Нормальной физиологии

## ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА

По дисциплине	«Психофизиология стресса» <small>(наименование дисциплины)</small>
Для специальности	«Лечебное дело», 31.05.01 <small>(наименование и код специальности)</small>

Воспитательный процесс на кафедре организован на основе рабочей программы «Воспитательная работа» ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России и направлен на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Воспитательная работа осуществляется в соответствии с отечественными традициями высшей школы и является неотъемлемой частью процесса подготовки специалистов.

Воспитание в широком смысле представляется как «совокупность формирующего воздействия всех общественных институтов, обеспечивающих передачу из поколения в поколение накопленного социально-культурного опыта, нравственных норм и ценностей».

Целью воспитания обучающихся ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России является разностороннее развитие личности с высшим профессиональным образованием, обладающей высокой культурой, интеллигентностью, социальной активностью, качествами гражданина-патриота.

Основная задача в воспитательной работе с обучающимися - создание условий для раскрытия и развития творческих способностей, гражданского самоопределения и самореализации, гармонизации потребностей в интеллектуальном, нравственном, культурном и физическом развитии.

Наиболее актуальными являются следующие задачи воспитания:

1. Формирование высокой нравственной культуры.
2. Формирование активной гражданской позиции и патриотического сознания, правовой и политической культуры.
3. Формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности.
4. Привитие умений и навыков управления коллективом в различных формах студенческого самоуправления.

5. Сохранение и приумножение историко-культурных традиций университета, преемственность в воспитании студенческой молодежи.
6. Укрепление и совершенствование физического состояния, стремление к здоровому образу жизни, воспитание нетерпимого отношения к курению, наркотикам, алкоголизму, антиобщественному поведению.

Решить эти задачи возможно, руководствуясь в работе принципами:

- гуманизма к субъектам воспитания;
- демократизма, предполагающего реализацию системы воспитания, основанной на взаимодействии, на педагогике сотрудничества преподавателя и студента;
- уважения к общечеловеческим отечественным ценностям, правам и свободам граждан, корректности, толерантности, соблюдения этических норм;
- преемственности поколений, сохранения, распространения и развития национальной культуры, воспитания уважительного отношения, любви к России, родной природе, чувства сопричастности и ответственности за дела в родном университете.

На кафедре созданы оптимальные условия для развития личности обучающегося, где студентам оказывается помощь в самовоспитании, самоопределении, нравственном самосовершенствовании, освоении широкого круга социального опыта.

федеральное бюджетное государственное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра Нормальной физиологии

ДИСТАНЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ  
В УСЛОВИЯХ РАСПРОСТРАНЕНИЯ  
НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19

По дисциплине	«Психофизиология стресса» <small>(наименование дисциплины)</small>
Для специальности	«Лечебное дело», 31.05.01 <small>(наименование и код специальности)</small>

В целях предотвращения распространения новой коронавирусной инфекции, вызванной SARS-COV2, Университет по рекомендации и в соответствии с указаниями Министерства здравоохранения Российской Федерации временно реализует образовательную программу с применением дистанционных методик обучения.

В условиях, когда невозможно осуществлять образовательный процесс в традиционной форме и традиционными средствами, существуют альтернативы. Альтернативные формы, методы и средства обучения не могут заменить традиционные; они требуют оптимизации и доработки, но в условиях форс-мажорных обстоятельств могут быть реализованы. Время преподавания на кафедре с применением дистанционных методик регламентируется приказами ректора Университета, решениями Ученого совета и Учебным планом.

При реализации образовательных программ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в организации, осуществляющей образовательную деятельность, в Университете созданы условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды, включающей в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств и обеспечивающей освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. (Федеральный закон от 29 декабря 2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Дистанционные образовательные технологии – образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационных и телекоммуникационных технологий при опосредованном (на расстоянии) или частично опосредованном взаимодействии обучающегося и педагогического работника (ГОСТ 52653-2006).

Под дистанционным обучением понимают взаимодействие обучающегося и преподавателя между собой на расстоянии, отражающее все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения) и реализуемое специфичными средствами Интернет-технологий или другими средствами, предусматривающими интерактивность. В настоящее время существуют и другие варианты этого термина: дистантное образование, дистанционное образование. При

дистанционном обучении основным является принцип интерактивности во взаимодействии между обучающимися и преподавателем.



Рис. 1 Структура дистанционного обучения

Преподаватель (субъект) должен выбрать средства обучения, которые соответствуют потребностям объекта, что полностью отражает структуру дистанционного взаимодействия.

Основные отличительные черты дистанционного образования от традиционного заключаются в следующем:

1. Важной отличительной чертой дистанционного обучения является «дальнодействие», т.е. обучающийся и преподаватель могут находиться на любом расстоянии;
2. Экономическая эффективность, т.е. отсутствие транспортных затрат и затрат на проживание и т.п.

Введение дистанционного обучения в Университете позволило определить средства, с помощью которых оно реализуется: Zoom, Discord, Whereby, Skype, Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда) и другие.

Электронная образовательная среда Moodle (ЭОС Moodle) – бесплатная система электронного обучения, с простым и понятным интерфейсом, надежная, адаптированная под различные устройства с различными операционными системами, которая дает возможность проектировать и структурировать образовательные курсы на усмотрение Университета и кафедры.