



## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

ФГБОУ ВО «ИГУ»

**Кафедра физиологии и психофизиологии**

УТВЕРЖДАЮ

Декан биолого-почвенного факультета

А. Н. Матвеев

«24» 03 2023 г.

### **Рабочая программа дисциплины (модуля)**

Наименование дисциплины: Б1.В.10 «**Психофизиология экстремальных состояний**»

Направление подготовки: 06.04.01 «Биология»

Направленность (профиль) подготовки: «Психофизиология, физиология регуляторных систем»

Квалификация выпускника: Магистр

Форма обучения: очная с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Согласовано с УМК биолого-почвенного  
факультета

Протокол № 5 от «24» марта 2023 г.

Председатель \_\_\_\_\_ А. Н. Матвеев

Рекомендовано кафедрой:

Протокол № 8 от «06» марта 2023 г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ И. Н. Гутник

Иркутск 2023 г.

## Содержание

	стр.
I. Цель и задачи дисциплины .....	3
II. Место дисциплины в структуре ОПОП .....	3
III. Требования к результатам освоения дисциплины .....	3
IV. Содержание и структура дисциплины .....	5
4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и отведенного на них количества академических часов .....	5
4.2 План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине .....	5
4.3 Содержание учебного материала .....	10
4.3.1 Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ .....	10
4.3.2. Перечень тем (вопросов), выносимых на самостоятельное изучение в рамках самостоятельной работы студентов .....	12
4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов .....	13
4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов) .....	14
V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины .....	15
а) перечень литературы .....	15
б) периодические издания .....	15
в) список авторских методических разработок .....	15
г) базы данных, поисково-справочные и информационные системы.....	16
VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины .....	16
6.1. Учебно-лабораторное оборудование .....	17
6.2. Программное обеспечение .....	17
6.3. Технические и электронные средства обучения .....	17
VII. Образовательные технологии .....	17
VIII. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации .....	18

## **I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**Цель:** Ознакомление магистрантов как теоретической, так и с практической стороны о разных психофизиологических состояниях, возникающих в экстремальных условиях.

### **Задачи:**

- дать знания о психофизиологических механизмах, принципах и закономерностях реагирования организма в экстремальных условиях.
- формировать на современном научном и методическом уровне четких представлений о психофизиологии стресса и критических состояний в экстремальных условиях.
- выработать навык применения методов для предотвращения возникновения не адекватных отрицательных состояний организма и умения выходить из них в экстремальных ситуациях.
- применять методы психокоррекции для профилактики возникающих психофизиологических состояний в экстремальных ситуациях.

## **II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО**

2.1. Учебная дисциплина Б1.В.10 «Психофизиология экстремальных состояний» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений подготовки магистров по направлению 06.04.01 Биология и изучается в 3 семестре.

2.2. Для изучения учебной дисциплины Б1.В.10 «Психофизиология экстремальных состояний» необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами программы подготовки бакалавров «Человек и его здоровье», а также, предшествующими дисциплинами «Патофизиология ЦНС», «Общая психофизиология», «Нейропсихология» знание которых необходимы для освоения нового содержания.

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: «Методы диагностики психофизиологического статуса человека», «Психофизиологические аспекты поведения», «Дифференциальная психофизиология», «Психодиагностика», научно-исследовательская практика.

## **III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОП ВО по данному направлению подготовки - 06.04.01 Биология, профиль «Психофизиология, физиология регуляторных систем»:

ПК- 3 : Способен осваивать и внедрять новые методы лабораторных исследований, оценивать их эффективность, представлять полученные результаты в виде отчетов, докладов, статей

**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций**

<b>Компетенция</b>	<b>Индикаторы компетенций</b>	<b>Результаты обучения</b>
<p>ПК- 3 Способен осваивать и внедрять новые методы лабораторных исследований, оценивать их эффективность, представлять полученные результаты в виде отчетов, докладов, статей</p>	<p><i>ПК-3.1</i> Знает основные методы исследований регуляторных систем</p>	<p>Знать: психофизиологические механизмы, принципы и закономерности реагирования организма в экстремальных условиях. Уметь: применять различные методы для предотвращения возникновения не адекватных отрицательных состояний организма. Владеть: системой знаний и понятий о возникающих психофизиологических состояний в экстремальных ситуациях.</p>
	<p><i>ПК-3.2</i> Способен самостоятельно осваивать новые методы исследования, критически их оценивать и представлять полученные результаты.</p>	<p>Знать: на современном научном и методическом уровне представления о психофизиологии стресса и различных критических состояний в экстремальных условиях. Уметь: выходить из не адекватных отрицательных состояний организма в экстремальных ситуациях. Владеть: методами психокоррекции для профилактики возникающих психофизиологических состояний в экстремальных ситуациях.</p>

#### IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа, в том числе 36 часов на зачет.

Из них реализуется с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий 10 часов.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

##### 4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и отведенного на них количества академических часов

№ п/п	Раздел дисциплины/темы	Семестр	Всего часов	Из них практическая подготовка обучающихся	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся, практическую подготовку и трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости; Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
					Контактная работа преподавателя с обучающимися				
					Лекции	Семинарские /практические /лабораторные занятия	Консультации		
1	Тема 1. Экстремальная ситуация, понятие.	3	6				6	Доклад	
2	Тема 2. Аффект.	3	10			4	6	Доклад	
3	Тема 3. Фрустрация.	3	10			4	6	Доклад	
4	Тема 4. Кризис.	3	8			2	6	Доклад	
5	Тема 5. Учение о стрессе. Стресс-реакция, или общий адаптационный синдром.	3	13			4	8	Отчёт по практической работе. КСР.	
6	Тема 6. Механизмы стресса. Центральное звено стресс-реакции.	3	12			2	10	Доклад	
7	Тема 7. Стресс и болезни.	3	9			2	6	Доклад Отчёт по практической работе. КСР.	

##### 4.2 План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Семестр	Название раздела, темы	Самостоятельная работа обучающихся			Оценочное средство	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
		Вид самостоятельной работы	Сроки выполнения	Трудоемкость (час.)		
3	Тема 1. Экстремальная ситуация, понятие.	Изучение учебного материала; подготовка к дискуссии	1 неделя	6	Оценка участия в дискуссии	1. Данилова Н.Н. Психофизиология [Электронный ресурс] : учебник. — Электрон. дан. — М. : Аспект Пресс, 2012. — 368 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=68766">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=68766</a> — Загл. с экрана. 2. Ильин, Е.П. Психология риска: научное издание / Е. П. Ильин. - СПб.: Питер, 2012. - 286 с. - ISBN 978-5-459-00880-7 3. Психофизиология : учеб. для вузов по напр. 521000 "Психология" и спец. 020400 "Психология", 022700 "Клиническая психология" / ред. Ю. И. Александров. - 4-е изд., перераб. - СПб. : Питер, 2014. - 463 с. - ISBN 978-5-496-00756-6.
3	Тема 2. Аффект.	Изучение учебного материала; подготовка к дискуссии	2 неделя	6	Проверка доклада и презентации, оценка участия в дискуссии	1. Данилова Н.Н. Психофизиология [Электронный ресурс] : учебник. — Электрон. дан. — М. : Аспект Пресс, 2012. — 368 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=68766">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=68766</a> — Загл. с экрана. 2. Ильин Е.П. Психология риска: научное издание / Е. П. Ильин. - СПб.: Питер, 2012. - 286 с. - ISBN 978-5-459-00880-7. 3. Психофизиология : учеб. для вузов по напр. 521000 "Психология" и спец. 020400 "Психология", 022700 "Клиническая психология" / ред. Ю. И. Александров. - 4-е изд., перераб. - СПб. : Питер, 2014. - 463 с. - ISBN 978-5-496-00756-6.

Семестр	Название раздела, темы	Самостоятельная работа обучающихся			Оценочное средство	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
		Вид самостоятельной работы	Сроки выполнения	Трудоемкость (час.)		
3	Тема 3. Фрустрация.	Изучение учебного материала; подготовка к практическому занятию, составление письменного отчёта	3 неделя	6	Проверка доклада и презентации.	1. Данилова Н.Н. Психофизиология [Электронный ресурс] : учебник. — Электрон. дан. — М. : Аспект Пресс, 2012. — 368 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=68766">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=68766</a> — Загл. с экрана. 2. Ильин Е.П. Психология риска: научное издание / Е. П. Ильин. - СПб.: Питер, 2012. - 286 с. - ISBN 978-5-459-00880-7. 3. Психофизиология : учеб. для вузов по напр. 521000 "Психология" и спец. 020400 "Психология", 022700 "Клиническая психология" / ред. Ю. И. Александров. - 4-е изд., перераб. - СПб. : Питер, 2014. - 463 с. - ISBN 978-5-496-00756-6.
3	Тема 4. Кризис.	Изучение учебного материала; подготовка к практическому занятию, составление письменного отчёта	4 неделя	6	Проверка доклада и презентации.	1. Данилова Н.Н. Психофизиология [Электронный ресурс] : учебник. — Электрон. дан. — М. : Аспект Пресс, 2012. — 368 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=68766">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=68766</a> — Загл. с экрана. 2. Ильин Е.П. Психология риска: научное издание / Е. П. Ильин. - СПб.: Питер, 2012. - 286 с. - ISBN 978-5-459-00880-7. 3. Психофизиология : учеб. для вузов по напр. 521000 "Психология" и спец. 020400 "Психология", 022700 "Клиническая психология" / ред. Ю. И. Александров. - 4-е изд., перераб. - СПб. : Питер, 2014. - 463 с. - ISBN 978-5-496-00756-6.

Семестр	Название раздела, темы	Самостоятельная работа обучающихся			Оценочное средство	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
		Вид самостоятельной работы	Сроки выполнения	Трудоемкость (час.)		
3	Тема 5. Учение о стрессе. Стресс-реакция, или общий адаптационный синдром.	Изучение учебного материала; подготовка к практическому занятию, составление письменного отчёта	5-6 неделя	8	Проверка доклада и презентации, Проверка письменного отчёта	1. Данилова Н.Н. Психофизиология [Электронный ресурс] : учебник. — Электрон. дан. — М. : Аспект Пресс, 2012. — 368 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=68766">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=68766</a> — Загл. с экрана. 2. Ильин Е.П. Психология риска: научное издание / Е. П. Ильин. - СПб.: Питер, 2012. - 286 с. - ISBN 978-5-459-00880-7. 3. Психофизиология : учеб. для вузов по напр. 521000 "Психология" и спец. 020400 "Психология", 022700 "Клини-ческая психоло-гия" / ред. Ю. И. Александров. - 4-е изд., перераб. - СПб. : Питер, 2014. - 463 с. - ISBN 978-5-496-00756-6.
3	Тема 6. Механизмы стресса. Центральное звено стресс-реакции.	Изучение учебного материала; подготовка к дискуссии	7-8 неделя	10	Проверка доклада и презентации, оценка участия в дискуссии. Проверка письменного отчёта	1. Данилова Н.Н. Психофизиология [Электронный ресурс] : учебник. — Электрон. дан. — М. : Аспект Пресс, 2012. — 368 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=68766">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=68766</a> — Загл. с экрана. 2. Ильин Е.П. Психология риска: научное издание / Е. П. Ильин. - СПб.: Питер, 2012. - 286 с. - ISBN 978-5-459-00880-7. 3. Психофизиология : учеб. для вузов по напр. 521000 "Психология" и спец. 020400 "Психология", 022700 "Клини-ческая психоло-гия" / ред. Ю. И. Александров. - 4-е изд., перераб. - СПб. : Питер, 2014. - 463 с. - ISBN 978-5-496-00756-6.

Семестр	Название раздела, темы	Самостоятельная работа обучающихся			Оценочное средство	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
		Вид самостоятельной работы	Сроки выполнения	Трудоемкость (час.)		
3	Тема 7. Стресс и болезни.	Изучение учебного материала; подготовка к практическому занятию, составление письменного отчёта	9 неделя	6	Проверка доклада и презентации, оценка участия в дискуссии.	1. Данилова Н.Н. Психофизиология [Электронный ресурс] : учебник. — Электрон. дан. — М. : Аспект Пресс, 2012. — 368 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=68766">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=68766</a> — Загл. с экрана. 2. Ильин Е.П. Психология риска: научное издание / Е. П. Ильин. - СПб.: Питер, 2012. - 286 с. - ISBN 978-5-459-00880-7. 3. Психофизиология : учеб. для вузов по напр. 521000 "Психология" и спец. 020400 "Психология", 022700 "Клиническая психология" / ред. Ю. И. Александров. - 4-е изд., перераб. - СПб. : Питер, 2014. - 463 с. - ISBN 978-5-496-00756-6.
Общий объем самостоятельной работы по дисциплине (час)				48		
<b>Из них объем самостоятельной работы с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (час)</b>				10		

### 4.3 Содержание учебного материала

Тема 1. Экстремальная ситуация, понятие. Состояния, которые могут возникать в экстремальной ситуации.

Тема 2. Аффект. Содержание аффекта: радость, страх, гнев, горечь и т. д. Физиологический и патологический аффект. Эффект сужение сознания при аффекте.

Тема 3. Фрустрация. Условия возникновения фрустраций. Виды фрустрационного поведения (двигательное возбуждение, апатия, агрессия и деструкция, стереотипия, регрессия). Кратковременные и длительные последствия фрустрации.

Тема 4. Кризис. Отличительные черты кризиса. Кризис и решение. Два рода кризисных ситуаций. Кризис первого рода и кризис второго рода.

Тема 5. Учение о стрессе. Стресс-реакция, или общий адаптационный синдром. Механизм, направленный на борьбу с неблагоприятным фактором, воздействие которого может привести к гибели организма. Виды стресса. Стрессоры, виды стрессоров. Значение стресса. Стресс-лимитирующие системы, или системы естественной профилактики стресса. Роль восприятия угрозы для организма на развитие стрессовой реакции. Стрессор как негативная эмоциональная реакция.

Тема 6. Механизмы стресса. Центральное звено стресс-реакции. Роль глюкокортикоидов в стресс-реакции. Три стадии стресса. Стресс-лимитирующая система и ее компоненты. ГАМК-эргическая система. Эндогенные опиоиды. Простагландины. Антиоксидантная система. Трофотропные механизмы. Эмоциональный стресс. Роль структур кольца Пейпеца в поддержании определенного эмоционального статуса.

Тема 7. Стресс и болезни. Предотвращение возникновения не адекватных отрицательных эмоций. Затяжной характер стресса. Психосоматические симптомы стресса. «Слабое звено» и наследственность. Влияние стресса на иммунную систему организма. Влияние стресса на сердечно-сосудистую и дыхательные системы. Стресс и уровень сахара в крови. Профилактика стресса — одно из важнейших направлений современной медицины.

#### 4.3.1. Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ

№ п/н	№ раздела и темы	Наименование семинаров, практических и лабораторных работ	Трудоемкость (час.)		Оценочные средства	Формируемые компетенции (индикаторы)*
			Всего часов	Из них практическая подготовка		
1	2	3	4	5	6	7
1	Тема 2	Эффект сужения сознания при аффекте.	2		Доклад, оценка участия в дискуссии.	ПК-3 (ОПК-3.1 ОПК-3.2)
2	Тема 3	Виды фрустрационного поведения (двигательное возбуждение, апатия, агрессия и деструкция, стереотипия, регрессия).	2		Доклад, оценка участия в дискуссии.	ПК-3 (ОПК-3.1 ОПК-3.2)
3	Тема 4	Кризис первого рода и кризис второго рода.	2		Доклад, оценка участия в дискуссии.	ПК-3 (ОПК-3.1 ОПК-3.2)
	Тема 5	Стресс-лимитирующие системы, или системы	2		Доклад, оценка	ПК-3 (ОПК-3.1)

4		естественной профилактики стресса. Стрессор как негативная эмоциональная реакция.			участия в дискуссии.	ОПК-3.2)
5	Тема 5	1. Определение оценки деятельности вегетативной нервной системы по индексу Кердо. 2. Показатели текущего и срочного функционального состояния вегетативной нервной системы. 3. Оценка текущего и срочного функционального состояния вегетативной нервной системы кожно-вегетативными рефлексам.	2		Проверка письменного отчёта	<b>ПК-3</b> (ОПК-3.1 ОПК-3.2)
6	Тема 5	Оценка нервно-психического напряжения, астении, снижения настроения.	2		Проверка письменного отчёта	<b>ПК-3</b> (ОПК-3.1 ОПК-3.2)
7	Тема 6	Стресс-лимитирующая система и ее компоненты. ГАМК-эргическая система. Эндогенные опиоиды. Оценка текущего и срочного функционального состояния вегетативной нервной системы кожно-вегетативными рефлексам.	2		Доклад, оценка участия в дискуссии.	<b>ПК-3</b> (ОПК-3.1 ОПК-3.2)
8	Тема 7	Предотвращение не адекватных отрицательных эмоций. Затяжной характер стресса.	2		Доклад, оценка участия в дискуссии.	<b>ПК-3</b> (ОПК-3.1 ОПК-3.2)
9	Тема 7	1. Эффект адаптивного последствия. 2. Оценка пробы на закаливание. 3. Оценка тау и каппа эффектов.	2		Доклад, проверка письменного отчёта и оценка участия в дискуссии.	<b>ПК-3</b> (ОПК-3.1 ОПК-3.2)

4.3.2. Перечень тем (вопросов), выносимых на самостоятельное изучение студентами в рамках самостоятельной работы (СРС)

№№ п/п	Тема	Задание	Формируемая компетенция	ИДК
--------	------	---------	-------------------------	-----

1	Тема 1. Экстремальная ситуация, понятие.	Изучить теоретический материал по вопросу: 1. Состояния, которые могут возникать в экстремальной ситуации.	ПК-3	ПК-3.2
2	Тема 2. Аффект.	Изучить теоретический материал по вопросу: 1. Физиологический и патологический аффект.	ПК-3	ПК-3.2
3	Тема 3. Фрустрация.	Изучить теоретический материал по вопросу: 1. Кратковременные и длительные последствия фрустрации.	ПК-3	ПК-3.2
4	Тема 4. Кризис.	Изучить теоретический материал по вопросам: 1. Отличительные черты кризиса. 2. Кризис и решение. 3. Два рода кризисных ситуаций.	ПК-3	ПК-3.2
5	Тема 5. Учение о стрессе. Стресс-реакция, или общий адаптационный синдром	Изучить теоретический материал по вопросам: 1. Значение стресса. 2. Роль восприятия угрозы для организма на развитие стрессовой реакции.	ПК-3	ПК-3.1 ПК-3.2
6	Тема 6. Механизмы стресса. Центральное звено стресс-реакции.	Изучить теоретический материал по вопросам: Стресс-лимитирующая система и ее компоненты. 1. Простагландины. 2. Антиоксидантная система. 3. Трофотропные механизмы. 4. Эмоциональный стресс.	ПК-3	ПК-3.1 ПК-3.2
7	Тема 7. Стресс и болезни.	Изучить теоретический материал по вопросам: 1. Психосоматические симптомы стресса. «Слабое звено» и наследственность. 2. Влияние стресса на иммунную систему организма. 3. Влияние стресса на сердечно-сосудистую и дыхательные системы.	ПК-3	ПК-3.1 ПК-3.2

#### 4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Для изучения тем, не изложенных в лекции, рекомендуется использовать основную и дополнительную литературу, а также источники, найденные при помощи информационно-справочных и поисковых систем. Для закрепления материала рекомендуется делать краткие конспекты по теме.

*Подготовка к участию в дискуссии:*

Суть метода дискуссии - коллективное обсуждение конкретной проблемы, вопроса или сопоставление разных позиций, информации, идей, мнений и предложений.

Этапы проведения:

- Перед студентами ставится проблема.
- Преподаватель или заранее подготовленный студент предъявляет необходимый материал – базовые сведения по изучаемой проблеме.
- Каждый студент высказывает свою точку зрения (дает аргументированный развернутый ответ) всей учебной группе.
- Далее следует общая дискуссия: анализ высказанных позиций, дополнение, взаимообогащение разных точек зрения.
- Нахождение истины в ходе дискуссионного обсуждения.

В результате работы студенты должны научиться критически оценивать различные теории, гипотезы; грамотно и самостоятельно использовать терминологию и методологию представленной научной дисциплины; рассуждать и анализировать, основываясь на сравнении имеющихся в наличии различных научных фактов и версий.

*Методические рекомендации по выполнению докладов.*

Доклад – один из видов монологической речи, публичное, развернутое, официальное сообщение по определенному вопросу, основанное на привлечении документальных данных.

Составление доклада осуществляется по следующему алгоритму:

1. Подобрать литературу по данной теме, познакомиться с её содержанием.
2. Пользуясь закладками отметить наиболее существенные места или сделать выписки.
3. Составить план доклада.
4. Написать план доклада, в заключении которого обязательно выразить своё мнение и отношение к излагаемой теме и её содержанию.
5. Прочитать текст и отредактировать его.
6. Оформить в соответствии с требованиями к оформлению письменной работы.

Примерная структура доклада:

1. Титульный лист
2. Текст работы
3. Список использованной литературы

Требования к оформлению.

Объем текста – не менее 3 страниц. Обязательное использование 3 источников, опубликованных в последние 5 лет. Научный доклад для практического занятия выполняется в письменном виде. Доклад должен содержать обзор и краткий анализ изученных точек зрения, изложенных в литературе, собственный взгляд студента на исследованные проблемы, ссылки на цитируемые источники. Доклад зачитывается устно, примерное время выступления около 3–7 минут. После заслушивания докладчику преподавателем и студентами могут быть заданы вопросы по теме сообщения. Темы для докладов студенты выбирают самостоятельно исходя из перечня вопросов, подлежащих обсуждению на практическом занятии. Тема доклада согласуется с преподавателем заранее.

Доклад может сопровождаться презентацией.

*Методические рекомендации по подготовке презентаций.*

Презентация – разновидность самостоятельной работы с компьютерными технологиями, состоящая в использовании разнообразных приемов обработки информации, заключенной в докладе или реферате, составленном обучающимся.

Цель презентации – научиться демонстрировать умение работать с информацией, используя приемы и методы, а также с различными компьютерными программами.

Основные правила оформления презентаций

Стиль изложения и оформления должен быть деловым и сдержанным. Логотипы несколько элементов оформления на периферии страницы – этого достаточно.

1. Делайте для каждого слайда уникальный заголовок, пять слайдов с одним и тем же заглавием – и зрители перестанут вообще смотреть на заголовки.
2. Ставьте порядковые номера слайдов и общее количество их в презентации. Так вы позволите аудитории понимать, сколько осталось до конца.
3. Выводите информацию на слайд постепенно. Пусть слова и картинки появляются параллельно вашей «озвучке»: так понятнее, чем вести рассказ по статичному слайду.
4. Приводите факты, цифры и графики – это хорошая поддержка для вашего выступления. Голый текст никого не заинтересует.
5. Применяйте высококонтрастные цвета, крупные шрифты и внятные иллюстрации. В противном случае, сидящие на задних рядах, ничего не разберут на экране.
6. Фотографии, рисунки и другие иллюстрации старайтесь размещать на отдельных слайдах. То же относится к большим диаграммам, таблицам, схемам и графикам.
7. Не переписывайте в презентацию свой доклад. В идеале вообще ни одно слово доклада не должно дублироваться на слайдах – кроме темы, имен собственных и названий графиков и таблиц. Демонстрация презентации на экране – это вспомогательный инструмент, иллюстрирующий вашу речь.

#### *Подготовка к практическим занятиям.*

Практические занятия являются средним звеном между углубленной теоретической работой обучающихся на лекциях, семинарах и применением знаний на практике. Эти занятия удачно сочетают элементы теоретического исследования и практической работы. Это самостоятельная практическая работа обучающихся, на котором путем проведения экспериментов происходит углубление и закрепление теоретических знаний в интересах профессиональной подготовки.

Проведение практических занятий со студентами достигаются следующие цели:

- углубление и закрепление знания теоретического курса путем практического изучения в лабораторных условиях изложенных в лекциях законов и положений;
- приобретение навыков в научном экспериментировании, анализе полученных результатов;
- формирование первичных навыков организации, планирования и проведения научных исследований.

Применяется *фронтальная форма проведения практических занятий*, которая предполагает одновременное выполнение работы всеми обучающимися. Способствует более глубокому усвоению учебного материала, поскольку график выполнения лабораторных работ поставлен в четкое соответствие с лекциями. При проведении практических работ применяют *подход рецептурных действий обучающихся*, при котором они проявляют умение работать преимущественно в стандартных условиях. При проведении занятий с жесткой регламентацией описание работы - это фактически пошаговый перечень того, что обучающиеся должны по ней сделать.

Подготовка студентов к практической работе проводится в часы самостоятельной работы с использованием учебников, конспектов лекций и вышеуказанных методических материалов. В итоге подготовки студенты должны знать основной теоретический материал, который закрепляется лабораторной работой; цель, содержание и методику ее проведения, правила пользования приборами; меры безопасности в работе. Кроме того, они должны заготовить схемы, таблицы, графики, необходимые для выполнения работы.

В процессе подготовки и выполнения практических работ студенты все необходимое, связанное с экспериментом, записывают в свои рабочие тетради или специальные бланки.

Тут же фиксируют поставленную перед ними экспериментальную задачу, структурную или принципиальную схему, методику выполнения заданий, поясняя записи схемами, таблицами и другими материалами. В тетрадь (бланк) заносятся все наблюдения по ходу выполнения эксперимент, а также результаты в виде выводов с соответствующими таблицами, графиками и описанием полученных результатов опытов. Обработка результатов эксперимента должна быть выполнена предварительно в тот же день, после чего обучающиеся приступают к оформлению отчета.

*Методические рекомендации по подготовке отчёта.*

Отчет состоит из трех частей. В первой части указываются наименование и цель выполнения работы, дается описание технических данных приборов, которые помогали выполнять работу (указываются наименование приборов и их типы, пределы шкал, цена одного деления), приводится структурная или принципиальная схема установки, используемой в работе. Вторая часть отчета посвящается регистрации опытных данных, получаемых в ходе эксперимента (журнал наблюдений) и результатов вычислений. По результатам наблюдений или вычислений строятся графики, позволяющие произвести анализ исследуемого явления. В третьей части приводятся расчетные формулы и выводы по работе. В конце отчета ставятся дата, подпись исполнителя и преподавателя, принявшего лабораторную работу.

Самостоятельная работа студентов является составной частью учебного процесса и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний и навыков, поиск и приобретение новых знаний, а также выполнение учебных заданий, подготовку к предстоящим занятиям, зачетам и экзаменам.

Для организации самостоятельной работы по дисциплине «Психофизиология экстремальных состояний» используются следующие формы самостоятельной учебной работы:

- Работа над конспектом лекции.
- Подбор, изучение, анализ рекомендованной литературы.
- Самостоятельное изучение отдельных тем, параграфов, не изложенных в лекции.
- Подготовка к практическому занятию состоит в теоретической подготовке и выполнении практических заданий (решение задач, ответы на вопросы и т.д.).
- Подготовка к зачету.

#### **4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов) – не предусмотрено**

### **V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **а) литература**

1. Данилова, Н.Н. Психофизиология [Электронный ресурс] : учебник. — Электрон. дан. — М. : Аспект Пресс, 2012. — 368 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=68766](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=68766) — Загл. с экрана.+
2. Король, Л. Г. Психофизиология экстремальной деятельности : учебное пособие / Л. Г. Король. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2019. — 86 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147606> (дата обращения: 02.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Корнилова, Татьяна Васильевна. Психология риска и принятия решений [Текст] : учеб. пособие для студ. вузов / Т. В. Корнилова. - М. : Аспект Пресс, 2003. - 285 с. : ил ; 22 см. - Библиогр.: с. 273-279. - ISBN 5-7567-0267-9 : 114.00 р., 120.19 р., 107.08 р. 17 экз.+
4. Психология деятельности в экстремальных условиях : учеб. пособие / В. Н. Непопалов

[и др.] ; ред. А. Н. Блеер. - М. : Академия, 2008. - 254 с. ; 21 см. - (Высшее профессиональное образование: Физическая культура и спорт). - ISBN 978-5-7695-3869-8 (3 экз.)+

**б) периодические издания :** нет необходимости

**в) список авторских методических разработок:** нет

**г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

1. Научная Электронная Библиотека <http://www.e-library.ru>
2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru>)
3. ЭБС «ЮРАЙТ». Адрес доступа: <https://www.biblio-online.ru/>
4. ЭБ Издательского центра «Академия». Адрес доступа: <http://www.academia-moscow.ru>
5. <http://www.fptl.ru/biblioteka/biotehnologiya.html>
6. <http://www.medbook.net.ru/010512.shtml>
7. Союз образовательных сайтов - Естественные науки
8. <http://tusearch.blogspot.com> - Поиск электронных книг, публикаций, законов, ГОСТов на сайтах научных электронных библиотек.
9. Google Scholar –Поисковая система по научной литературе.
10. Science Research Portal - Научная поисковая система, осуществляющая полнотекстовый поиск в журналах многих крупных научных издательств, таких как Elsevier, Highwire, IEEE, Nature, Taylor & Francis и др. Ищет статьи и документы в открытых научных базах данных: Directory of Open Access Journals, Library of Congress Online Catalog, Science.gov и Scientific News.

## **VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1. Учебно-лабораторное оборудование:**

Аудитория для проведения занятий лекционного типа. Аудитория оборудована: специализированной (учебной) мебелью на 100 посадочных мест; оборудована техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории по дисциплине «Психофизиология экстремальных состояний»: проектор Epson EB-X05, экран Digis; учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации по дисциплине «Психофизиология экстремальных состояний» в количестве 48 шт., презентации по каждой теме программы.

Аудитория для проведения занятий семинарского типа и практических работ. Аудитория оборудована: специализированной (учебной) мебелью на 30 посадочных мест; оборудована техническими средствами обучения: Проектор Epson EB-X03, Экран ScreenMedia, Доска аудиторная меловая, магнитная, Станок для изготовления микроэлектродов - 1 шт., Электростимулятор ЭСЛ-1 - 1 шт., Тензоусилитель Топаз - 6 шт., Электроэнцефалограф МЕДИКОР - 1 шт., Электрокардиограф ЭКТ1-ОЗМ2 - 1 шт., Бинориметр - 1 шт., Электрокимограф - 1 шт., Аудиотестер АТ-1-5 - 2 шт. служащими для представления учебной информации большой аудитории по дисциплине «Психофизиология экстремальных состояний».

Компьютерный класс (учебная аудитория) для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, организации самостоятельной работы. Аудитория оборудована: специализированной (учебной) мебелью на 20 посадочных мест, доской меловой; оборудована техническими средствами обучения: Системный блок Pentium G850, Монитор BenQ G252HDA-1 шт.; Системный блок Athlon 2 X2 250, Монитор BenQ G252HDA – 8 шт.; Системный блок Pentium D 3.0GHz, Монитор Samsung 740N – 3 шт.; Моноблок IRU T2105P – 2 шт.; Системный блок Pentium G3250, Монитор BenQ G955 – 1 шт.; Системный блок Pentium G3250, Монитор BenQ GL2250 – 1 шт.; Системный блок Pentium G3250, Монитор Samsung T200 HD – 1 шт.; Системный блок Pentium G3250, Монитор Samsung T190N – 1 шт.; Системный блок Pentium G3250, Монитор

Samsung 740N – 1 шт. с неограниченным доступом к сети Интернет; Проектор BenQ MX503; экран ScreenVtdiaEcot. Учебный компьютерный класс (учебная аудитория) для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, организации самостоятельной работы. Аудитория оборудована: специализированной (учебной) мебелью на 6 посадочных мест, доской меловой; оборудована техническими средствами обучения: системный блок LG - 6 шт., Монитор LG - 6 шт., Сканнер ScanJet 3800 - 1 шт., колонки Genius - 1 шт., принтер Cannon – 1 шт, принтер HP LaserJet1000S - 1шт. с неограниченным доступом к сети Интернет.

Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Аудитория оборудована: специализированной мебелью на 8 посадочных мест; Шкаф металлический - 2 шт., шкаф деревянный – 2 шт, Электростимулятор ЭСЛ-2 - 2 шт., Осциллограф 8ми канальный С1-69, С1-74 – 2 шт., Полуавтоматический МЭ – 1 шт., Полуавтоматический МЭ -4 – 1 шт., Крет УФУ – 1 шт., Крет электрофицированный - 1 шт., Насос вакуумный – 1 шт., Стол операционный - 1 шт., Вакуумный насос – 1 шт., Крет УФУ-БК – 1 шт., Осциллограф - 1шт., Электростимулятор – 1 шт., Холодильник Свияга – 1 шт., Сканер LG - 1шт., Принтер цв. Samsung 315 - 1 шт. Наглядные пособия (таб-лицы) – 205 шт., препараты по анатомии (кости) = 45 шт. , препараты по гистологии и БИР (лотки) = 45 шт., атласы по анатомии – 10 шт., наглядные пособия-муляжи – 11 шт., муляж тела человека – 1 шт., скелет человека – 1 шт.

### **6.2. Программное обеспечение:**

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition;

Foxit PDF Reader 8.0;

LibreOffice 5.2.2.2;

Ubuntu 14.0;

АСТ-Тест Plus 4.0 (на 75 одновременных подключений) и Мастер-комплект (АСТ-Maker и АСТ-Converter).

Полный перечень лицензионного программного обеспечения представлен на сайте ФГБОУ ВО «ИГУ» в разделе «Сведения об образовательной организации» <http://isu.ru/sveden/objects/index.html>, на странице отдела лицензирования, аккредитации и методического обеспечения <http://isu.ru/ru/about/license/index.html> и в справках «Материально-техническое обеспечение основной профессиональной образовательной программы», являющихся Приложением к ОПОП.

### **6.3. Технические и электронные средства:**

Комплект тематических презентаций по всем темам курса.

## **VII. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

Информационные технологии: использование электронных образовательных ресурсов при подготовке к лекциям, лекции сопровождаются мультимедийными презентациями.

Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии: электронный образовательный портал ИГУ educa, Zoom, Skype, Teams.

Проблемное обучение: стимулирование студентов к самостоятельному приобретению знаний, необходимых для решения конкретной проблемы, его элементы используются в ходе лекций и семинарских занятий.

Контекстное обучение: мотивация студентов к усвоению знаний путем выявления связей между конкретным знанием и его применением используется в ходе анализа связей между анатомическими структурами, их функционированием и психическими функциями;

Обучение на основе опыта: активизация познавательной деятельности студента проводится за счет ассоциации и собственного опыта.

## VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

*Оценочные средства для входного контроля: не предусмотрены.*

**Оценочные материалы текущего контроля формируются в соответствии с ЛНА университета**

*В рамках дисциплины «Психофизиология экстремальных состояний» используются следующие формы текущего контроля:*

- письменная работа;
- доклад;
- дискуссия.

Фонд оценочных средств включает:

- перечень тем докладов,
- перечень тем дискуссий,
- вопросы для самостоятельного изучения (СРС),
- вопросы и для зачета,
- критерии оценки знаний студентов.

*Назначение оценочных средств: выявить сформированность компетенции ПК-3*

*Оценочные средства текущего контроля.*

№ п\п	Формы оценочных средств в период текущего контроля	Количество баллов	Максимум за семестр
1.	Оценка участия в дискуссии	0-3	10
2.	Проверка отчетов по практическим работам	0-5	35
3	Доклад	0-3	15
Всего за семестр			60

### Темы дискуссий:

1. Эффект сужения сознания при аффекте.
2. Эффект сужения сознания при аффекте.
3. Кризис первого рода и кризис второго рода.
4. Стресс-лимитирующие системы, или системы естественной профилактики стресса. Стрессор как негативная эмоциональная реакция.
5. Стресс-лимитирующая система и ее компоненты. ГАМК-эргическая система. Эндогенные опиоиды.
6. Предотвращение возникновения не адекватных отрицательных эмоций. Затяжной характер стресса.

### Темы докладов

1. Состояния, которые могут возникать в экстремальной ситуации.
2. Содержание аффекта: радость, страх, гнев, горечь и т. д. Физиологический и патологический аффект.
3. Виды фрустрационного поведения (двигательное возбуждение, апатия, агрессия и деструкция, стереотипия, регрессия). Кратковременные и длительные последствия фрустрации.
4. Отличительные черты кризиса. Кризис первого рода и кризис второго рода.
5. Механизмы стресса.
6. Психосоматические симптомы стресса. «Слабое звено» и наследственность.

## Вопросы для самостоятельной работы студентов:

### Тема 1.

Экстремальная ситуация, понятие.

### Тема 2.

Аффект. Эффект сужение сознания при аффекте.

### Тема 3.

Условия возникновения фрустраций. Кратковременные и длительные последствия фрустрации.

### Тема 4.

Кризис и решение. Два рода кризисных ситуаций.

### Тема 5.

Стресс-реакция, или общий адаптационный синдром. Механизм, направленный на борьбу с неблагоприятным фактором, воздействие которого может привести к гибели организма. Виды стресса.

### Тема 6.

Три стадии стресса. Стресс-лимитирующая система и ее компоненты. Роль структур кольца Пейпеца в поддержании определенного эмоционального статуса.

### Тема 7.

Стресс и болезни. Предотвращение возникновения не адекватных отрицательных эмоций. Затяжной характер стресса. Профилактика стресса — одно из важнейших направлений современной медицины.

### Оценочные материалы для промежуточной аттестации в форме зачета

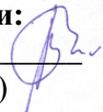
№ п\п	Формы оценочных средств в период промежуточной аттестации	Максимальное количество баллов
1.	Собеседование по вопросам	40
Всего за зачет		40

### Примерный список вопросов к зачету

1. Экстремальная ситуация, понятие.
2. Состояния, которые могут возникать в экстремальной ситуации.
3. Аффект.
4. Содержание аффекта: радость, страх, гнев, горечь и т. д.
5. Физиологический и патологический аффект.
6. Эффект сужение сознания при аффекте.
7. Фрустрация.
8. Условия возникновения фрустраций.
9. Виды фрустрационного поведения (двигательное возбуждение, апатия, агрессия и деструкция, стереотипия, регрессия).
10. Кратковременные и длительные последствия фрустрации.
11. Кризис. Отличительные черты кризиса.
12. Кризис и решение.
13. Два рода кризисных ситуаций.
14. Кризис первого рода и кризис второго рода.

15. Учение о стрессе. Стресс-реакция, или общий адаптационный синдром.
16. Механизм, направленный на борьбу с неблагоприятным фактором, воздействие которого может привести к гибели организма.
17. Виды стресса. Стрессоры, виды стрессоров.
18. Значение стресса.
19. Стресс-лимитирующие системы, или системы естественной профилактики стресса.
20. Роль восприятия угрозы для организма на развитие стрессовой реакции.
21. Стрессор как негативная эмоциональная реакция.
22. Центральное звено стресс-реакции.
23. Роль глюкокортикоидов в стресс-реакции.
24. Три стадии стресса.
25. Стресс-лимитирующая система и ее компоненты.
26. ГАМК-эргическая система.
27. Эндогенные опиоиды.
28. Простагландины.
29. Антиоксидантная система.
30. Трофотропные механизмы.
31. Эмоциональный стресс.
32. Роль структур кольца Пейпеца в поддержании определенного эмоционального статуса. Предотвращение возникновения не адекватных отрицательных эмоций.
33. Затяжной характер стресса.
34. Психосоматические симптомы стресса.
35. «Слабое звено» и наследственность.
36. Влияние стресса на иммунную систему организма.
37. Влияние стресса на сердечно-сосудистую и дыхательные системы.
38. Стресс и уровень сахара в крови.
39. Профилактика стресса — одно из важнейших направлений современной медицины.

**Разработчики:**

_____ (подпись) 	_____ (занимаемая должность)	_____ (инициалы, фамилия)
_____ (подпись) 	_____ (занимаемая должность)	_____ (инициалы, фамилия)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учетом рекомендаций ПООП по направлению и профилю подготовки 06.03.01 «Биология», «Психофизиология».

Программа рассмотрена на заседании кафедры физиологии и психофизиологии «06» марта 2023 г. Протокол № 8

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  


*Настоящая программа, не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.*