

# АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ФИЗИОЛОГИЯ

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель освоения дисциплины

Формирование системы знаний, умений и навыков в области физиологии как аналитической науки, в основе которой лежит изучение различных функциональных систем организма человека (сердечно-сосудистая, дыхательная, эндокринная, опорно-двигательная, ЦНС, выделительная, пищеварительная, ВНД), а также синтез, основанный на изучении их функционирования как единого живого организма.

### 1.2 Задачи дисциплины

Изучение дисциплины «Физиология» направлена на формирование у студентов следующей компетенции:

- ПК-4 – способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики оценки функционального состояния организма;

- ПК-12 – способность и готовность к проведению обследований и оценке физического и психического развития, функционального состояния организма.

В соответствие с этим ставятся следующие задачи дисциплины.

1. Формирование системы знаний о фундаментальных закономерностях функционирования и развития организма человека.

2. Изучение закономерностей изменения функциональных процессов организма человека в онтогенезе.

3. Овладение основными методами исследования, применяемыми в физиологии.

4. Актуализация межпредметных знаний, способствующих пониманию «Физиологии» как одной из фундаментальных дисциплин в системе педагогического образования.

### 1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Физиология» относится к вариативной части основной образовательной программы.

Для освоения дисциплины «Физиология» студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предмета «Биология» на предыдущем уровне образования.

Освоение дисциплины «Физиология» является необходимой основой для изучения дисциплин вариативной части «Физиология физической культуры и спорта», «Лечебная физическая культура и массажа», «Спортивная медицина», а также дисциплин по выбору студентов.

### 1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование профессиональных компетенций (ПК):

- ПК-4 – способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики оценки функционального состояния организма;

- ПК-12 – способность и готовность к проведению обследований и оценке физического и психического развития, функционального состояния организма.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции и (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК-4	Способность и готовность анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики оценки функционального состояния организма.	<p>- Основные звенья функциональных систем организма: закономерности функционирования управляющих систем организма – нервной и эндокринной;</p> <p>- физиологические механизмы реализации и регуляции функций систем дыхания, кровообращения, крови, пищеварения, выделения, сенсорных систем;</p> <p>- основные показатели деятельности физиологических систем в норме, основные константы крови;</p> <p>- физиологические основы высшей нервной деятельности человека; классификацию типов ВНД человека, основанную на свойствах нервных процессов и взаимодействии сигнальных систем.</p>	<p>- анализировать и оценивать показатели деятельности различных физиологических систем (кровь, кровообращение, дыхание, пищеварение, выделение, анализаторы) в норме;</p> <p>- оценивать суточный пищевой рацион на основе принципов рационального питания;</p> <p>- оценить умственную и физическую работоспособность;</p>	<p>- методами исследования функций различных физиологических систем (кровь, кровообращение, дыхание, пищеварение, выделение, анализаторы);</p> <p>- методами исследования функционального состояния и личностных характеристик высшей нервной деятельности человека.</p>
2.	ПК-12	Способность и готовность к проведению обследований и оценке физического и	- средства и методы рекреационной двигательной деятельности для коррекции состояния занимающихся с учетом их возраста,	-создавать устойчивую мотивацию на здоровую жизнедеятельность и воспитывать культуру здоровья и здорового	- методами и средствами спортивного массажа;

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		психического развития, функционального состояния организма.	пола, профессиональной деятельности и психофизического состояния на основе данных для контроля над функциональным состоянием.	образа жизни у детей и подростков, обучающихся в образовательных учреждениях.	пола обучающихся; - средствами и методами профилактики травматизма и заболеваний, организовывать восстановительные мероприятия с учетом возраста и пола обучающихся.

## 2. Структура и содержание дисциплины

### 2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зач.ед. (144 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице (для студентов ОФО).

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр (часы)
		2
<b>Контактная работа, в том числе:</b>		
<b>Аудиторные занятия (всего):</b>	68	68
Занятия лекционного типа	40	48
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	20	20
Лабораторные занятия	8	8
<b>Иная контактная работа:</b>		
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3	0,3
<b>Самостоятельная работа, в том числе:</b>		
Курсовая работа	-	-
Проработка учебного (теоретического) материала	12	12
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка к устному опросу, подготовка к практическим занятиям, подготовка к лабораторным занятиям)	12	12
Подготовка к текущему контролю	12	12
<b>Контроль:</b>		
Подготовка к экзамену	35,7	35,7
<b>Общая трудоёмкость</b>	Всего часов	144
	<b>В том числе контактная работа</b>	72,3
	Зач. ед.	4

## 2.2 Структура дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы дисциплины, изучаемые в 2 семестре (очная форма)

№	Наименование разделов	Всего	Количество часов			
			Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			ЛК	ПЗ	ЛР	СР
1	2	3	4	5	6	7
1	Предмет физиологии человека и история его развития.	6	2		2	2
2	Организм как саморегулирующая система и понятие о клеточной физиологии.	12	4	4		4
3	Гомеостаз и физиология системы крови.	4	2			2
4	Состав, свойства, значение лимфы и иммунитет.	4	2			2
5	Физиология системы кровообращения.	14	6	4		4
6	Физиология системы дыхания	12	4	4		4
7	Физиология системы пищеварения.	8	4			4
8	Физиология двигательного аппарата.	10	4		2	4
9	Физиология центральной нервной системы.	14	4	4	2	4
10	Физиология анализаторов.	6	4			2
11	Высшая нервная деятельность.	14	4	4	2	4
	<b>Итого по дисциплине:</b>		<b>40</b>	<b>20</b>	<b>8</b>	<b>36</b>

Примечание: ЛК – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СР – самостоятельная работа студента.

## 2.3 Примерная тематика курсовых работ

Курсовые работы не предусмотрены учебным планом.

## 3. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

### 3.1 Основная литература:

1. Максимов, В. И. Основы физиологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. И. Максимов, И. Н. Медведев. - СПб. : Лань, 2013. - 288 с. - URL: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=30430](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=30430) .

2. Капилевич, Л. В. Физиология человека. Спорт : учебное пособие для прикладного бакалавриата / Л. В. Капилевич. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 141 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-9916-6534-6. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/5C4075AF-1E8F-4CD1-88D6-9AC6795DDA26](http://www.biblio-online.ru/book/5C4075AF-1E8F-4CD1-88D6-9AC6795DDA26).

### 3.2 Дополнительная литература:

1. Чинкин, А.С. Физиология спорта : учебное пособие / А.С. Чинкин, А.С. Назаренко ; Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма. - Москва : Спорт, 2016. - 120 с. : табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9907239-2-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430410>

2. Фомина, Е.В. Физиология: избранные лекции : учебное пособие для бакалавриата / Е.В. Фомина, А.Д. Ноздрачев ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Московский педагогический государственный университет. -

Москва : МПГУ, 2017. - 172 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4263-0481-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=472086>

### **3.3. Периодические издания:**

1. Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: Биология, клиническая медицина. - URL: <http://elibrary.ru/contents.asp?titleid=11920> .
2. Естественные науки. – URL: <http://elibrary.ru/contents.asp?titleid=9543> .
3. Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Серия: Естественные науки. - URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?id=34078076>
4. Наука и жизнь : научно-популярный журнал : сайт. – URL: <http://www.nkj.ru> .
5. Медико-биологические проблемы жизнедеятельности. – URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?id=34258470>
6. Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=27127>
7. Успехи современного естествознания. – URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?id=34470051>
8. Физиология человека. – URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?id=34066264>

### **4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

#### **4.1 Перечень информационных технологий.**

- Компьютерное тестирование по итогам изучения разделов дисциплины.
- Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты.
- Использование электронных презентаций при проведении практических занятий.

#### **4.2 Перечень необходимого программного обеспечения.**

1. Офисный пакет приложений «Apache OpenOffice»
2. Приложение позволяющее просматривать и воспроизводить медиаконтент PDF-файлов «Adobe Acrobat Reader DC»
3. Программы, демонстрации видео материалов (проигрыватель) «WindowsMediaPlayer».
4. Программа просмотра интернет контента (браузер) «Google Chrome »
5. Офисный пакет приложений «LibreOffice»
6. Программа файловый архиватор «7-zip»
7. Двухпанельный файловый менеджер «FreeCommander»
8. Программа просмотра интернет контента (браузер) «Mozilla Firefox»

#### **4.3 Перечень информационных справочных систем:**

1. Официальный интернет-портал правовой информации. Государственная система правовой информации [полнотекстовый ресурс свободного доступа]. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru>.
2. Федеральный центр образовательного законодательства : сайт. – URL: <http://www.lexed.ru>.
3. Научная электронная библиотека статей и публикаций «eLibrary.ru» : российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины, образования [база данных Российского индекса научного цитирования] : сайт. – URL: <http://elibrary.ru>.
4. Scopus : международная реферативная и справочная база данных цитирования рецензируемой литературы [научные журналы, книги, материалы конференций] (интерфейс – русскоязычный, публикации – на англ. яз.) : сайт. – URL: <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>.

5. Web of Science (WoS, ISI) : международная аналитическая база данных научного цитирования [журнальные статьи, материалы конференций] (интерфейс – русскоязычный, публикации – на англ. яз.) : сайт. – URL: <http://webofknowledge.com>.

6. Энциклопедиум [Энциклопедии. Словари. Справочники : полнотекстовый ресурс свободного доступа] // ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» : сайт. – URL: <http://enc.biblioclub.ru/>.

Автор-составитель Шкляренко А.П., доктор биологических наук, профессор кафедры физической культуры и естественно-биологических дисциплин КубГУ филиала в г. Славянске-на-Кубани.