

## Аннотация к рабочей программы дисциплины

### «Б1.О.19.03 Физиология человека и животных»

(код и наименование дисциплины)

**Объем трудоемкости:** 4 зачетных единицы.

**Цель дисциплины:** познакомить студентов с основными представлениями о функциях организма, с принципами системной организации, дифференциации, интеграции функций организма; сформировать у студентов представление о механизмах регуляции физиологических функций, о взаимодействии регуляторных систем и механизмов, поддерживающих постоянство внутренней среды организма и обеспечивающих адекватную реакцию организма на события в окружающем его мире.

**Задачи дисциплины:**

- изучение особенностей строения и функционирования основных систем организма человека и животных;
- формирование представлений о регуляторных механизмах обеспечения гомеостаза у человека и животных.;
- формирование теоретической и практической основы для глубокого понимания свойств живой природы и ее закономерностей;
- формирование профессиональных компетенций в учебном процессе: в ходе аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Физиология человека и животных» относится к *обязательной части* Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Для успешного освоения предлагаемого курса в полном объеме студентам, прежде всего, необходимо овладеть знаниями об анатомическом строении всех органов и систем, на базе которых протекают физиологические процессы и реализуются адаптивные реакции организма на изменение состояния внешней и внутренней среды организма. Для изучения физиологии человека и животных необходимо знание биологии, химии, естествознания, физики (термодинамики), биохимии. Дисциплина «Физиологии человека и животных» является основной для изучения таких дисциплин как: «Биохимия», «Молекулярная биология», «Экологическая физиология», «Экология человека», «Физиология высшей нервной деятельности» и др. Знания физиологии человека и животных необходимы для выполнения курсовых работ, подготовки дипломных работ, тематика которых связана с изучением физиологических основ функционирования и механизмов регуляции органов и систем организма, а также проведения практикума.

**Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ (ОПК-7);
- способен применять знания биологии при реализации образовательного процесса (ПК-2);
- способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к биологии в рамках урочной и внеурочной деятельности (ПК-3).

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине (знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))
<b>УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>	
ИУК-1.1. Осуществляет поиск необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи	Знать основы современной биологической науки, место физиологии в ряду других естественных дисциплин, значение в жизни современного общества, роль физиологии человека и животных в научно-техническом прогрессе.

	<p>Уметь применять научные знания в области биологии в учебной и профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть основными биологическими понятиями, знанием биологических законов, знаниями о взаимосвязях развития органического мира.</p>
ИУК-1.2. Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор	Знать основные методы получения, выделения и исследования структуры и функций биологически важных соединений.
	Уметь осуществлять поиск и анализ научной информации по актуальным вопросам молекулярной биологии.
	Владеть знаниями о сущности биологических процессах и явлениях, методами изучения биологических объектов.
<b>ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ</b>	
ИОПК-7.1. Понимает основные аспекты взаимодействия участников образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	Знать историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества; культурно-исторические, нормативно-правовые, аксиологические, этические, медико-биологические, эргономические, психологические основы педагогической деятельности.
	Уметь осуществлять педагогическое целеполагание и решать задачи профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний.
	Владеть алгоритмами и технологиями осуществления профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; приемами педагогической рефлексии.
ИОПК-7.2. Применяет методы взаимодействия участников образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	Знать классические и инновационные педагогические концепции, и теории; теории социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики; законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития.
	Уметь оценивать результативность собственной педагогической деятельности
	Владеть навыками развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирования гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирования у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни
<b>ПК-2. Способен применять знания биологии при реализации образовательного процесса</b>	
ИПК 2.1. Владеет предметным содержанием в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся.	Знать анатомические и физиологические особенности организма человека, биосоциальные аспекты его жизнедеятельности; использовать регуляторные механизмы обеспечения гомеостаза живых систем иметь представление о формировании иммунитета; принципы формирования и функционирования надорганизменных систем.
	Уметь выявлять особенности морфологии, физиологии и воспроизведения; уметь решать проблемные задачи, связанные с закономерностями физиологических процессов животных и человека; применять знания физиологических методов диагностики в оценке динамики основных функциональных систем организма человека.
	Владеть простейшими молекулярными методами, практически навыками при постановке эксперимента, методами изучения биологических объектов.
ИПК 2.2. Выбирает вариативное содержания предмета с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения.	Знать способы создания и совершенствования методов физиологии, возможности использования с позиций современной науки.
	Уметь отбирать информационные ресурсы для сопровождения учебного процесса по данной дисциплине, организовывать под-

	группы студентов своей группы для овладения ими опытом взаимодействия при решении предлагаемых учебных задач.
	Владеть анализом результатов исследований, профессиональными основами речевой коммуникации с использованием терминологии данной дисциплины.
<b>ПК-3. Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к биологии в рамках урочной и внеурочной деятельности</b>	
ИПК 3.1. Организует учебную деятельность на уроке, с целью развития интереса у учащихся к предмету.	Знать общетеоретические основы методики преподавания биологии в объеме, необходимом для решения педагогических, научно-методических и организационно-управленческих задач при обучении биологии в системе общего образования.
	Уметь использовать учебно-лабораторное оборудование, средства новых информационных технологий в образовательном процессе по биологии; ориентироваться в выпускаемой специальной литературе по биологии и общему биологическому образованию, и смежным вопросам.
	Владеть методами исследования и анализа живых систем, математическими методами обработки результатов эксперимента.
ИПК 3.2. Организует различные виды внеурочной деятельности, направленные на развитие и поддержание познавательного интереса учащихся.	Знать современные технологии обучения, направленные на развитие и поддержание познавательного интереса учащихся, специфику подготовки информационных и научно-методических материалов, и основы научной организации труда педагога.
	Уметь применять полученные знания в области биологии и смежных наук при решении педагогических и научно-методических задач с учетом возрастных и индивидуально-типологических различий учащихся, социально-психологических особенностей ученических коллективов в конкретных педагогических ситуациях.
	Владеть различными видами внеурочной деятельности, направленными на развитие и поддержание познавательного интереса учащихся, методикой определения видов растений, грибов и животных; собирать гербарии и коллекции.

### Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов					КСР, ИКР
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа	
			Л	ПЗ	ЛР		
1.	Общая физиология возбудимых тканей. Структурно-функциональная организация нервной системы.	34	2	2	-	30	
2.	Основы физиологии желез внутренней секреции.	34	2	2	-	30	
3.	Основы физиологии сенсорных систем и высшей нервной деятельности.	34	2	2	-	30	
4.	Основы физиологии висцеральных систем.	33	2	2	-	29	
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	135	8	8	-	119	
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	8,7					8,7
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3					0,3
	Подготовка к текущему контролю						
	Общая трудоемкость по дисциплине	144	8	8	-	119	9

**Курсовые работы:** не предусмотрена

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** экзамен

**Автор:** доцент, канд. пед. наук, доцент кафедры математики, информатики, естественнонаучных и общетехнических дисциплин филиала КубГУ в г. Славянске-на-Кубани Шишкина И. Л.