



Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Красноярский государственный медицинский
университет имени профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Центр дополнительного довузовского образования

Кафедра физиологии имени профессора А.Т. Пшоники

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
«ФИЗИОЛОГИЯ»**

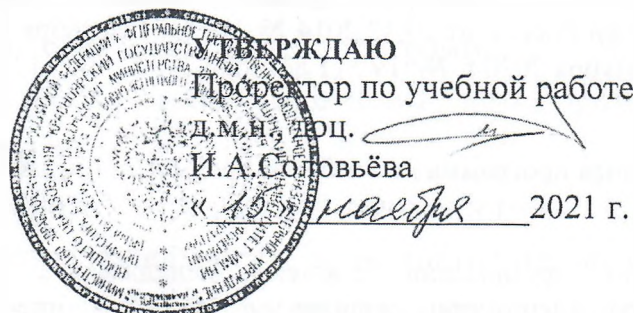
**ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ
«Подготовка к поступлению в вуз»**

очная форма обучения

срок освоения ДОП — 1 год

2021 год

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Красноярский государственный медицинский
университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»
Министерства здравоохранения Российской Федерации



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебного предмета «Физиология»

Для ДОП «Подготовка к поступлению в вуз»

Очная форма обучения

Срок освоения ДОП – 1 год

Центр дополнительного довузовского образования

Класс – 10, 11

Практические занятия – 15 часов

Зачёт

Всего часов – 15

2021 год

При разработке рабочей программы учебного предмета в основу положены:

- 1) ФГОС среднего общего образования, утвержденный Приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645, 31 декабря 2015 г. №1578, 29 июня 2017 г. № 613, 24 сентября 2020 г. №519, 11 декабря 2020 г. № 712).
- 2) Примерная программа по учебным предметам (биология).
- 3) Стандарт организации. Система менеджмента качества. Учебно-методический комплекс дисциплины дополнительной общеобразовательной программы. Часть I. Рабочая программа учебного предмета. СТО 8.3.02-20 / Вып. 1. - Красноярск : тип. КрасГМУ, 2020. - 41 с.

Рабочая программа учебного предмета одобрена на заседании методической комиссии по дополнительному образованию ЦДДО (протокол № 2 от 26» октября 2021 г.)

Председатель методической комиссии по дополнительному образованию
_____ к.п.н., доцент Шилина Н.Г.

Согласовано: зав.кафедрой физиологии имени профессора А.Т. Пшоника (протокол № 2
от 30. 09 2021г) _____ А.А. Савченко

Программа заслушана и утверждена на заседании ЦКМС
(протокол № 3 от 45» ноября 2021г.)

Председатель ЦКМС _____ д.м.н., доцент Соловьева И.А.

Автор:

- к.м.н., Мальцева Е.А.

Рецензент:

— доцент кафедры специальной психологии Красноярского государственного педагогического университета им. П.А.Астафьева, к.м.н. Потылицина В.Ю.

1 ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1 Планируемые результаты освоения учебного предмета

Учебный предмет «Физиология», реализуемый в рамках дополнительных общеобразовательных программ, обеспечивающих подготовку обучающихся к освоению профессиональных образовательных программ, для дальнейшего обучения в учреждениях среднего специального и высшего образования РФ естественно-научного направления.

Цель освоения учебного предмета «Физиология» состоит в формировании знаний о жизнедеятельности целостного организма и его отдельных частей, об основных закономерностях функционирования и механизмах их регуляции при взаимодействии между собой и с факторами внешней среды.

1.2 Место учебного предмета в структуре учебного плана

1.2.1 Для изучения данного учебного предмета необходимы следующие знания и умения, формируемые предшествующими предметами: раздел «Физиология» в школьном курсе общей биологии.

Знания: уровней организации организма: клеточный, тканевый, органный, системный, организменный; основных механизмов регуляции функции физиологических систем организма;

Умения: объяснять связь между строением и функцией; работать с учебником: с текстом естественнонаучного характера, рисунками; применять полученные знания при решении тестовых заданий, ответе на вопросы.

1.3 Требования к результатам освоения учебного предмета

1.3.1 Изучение данного учебного предмета направлено на формирование у слушателей следующих знаний и умений:

№ п/п	В процессе изучения учебного предмета слушатели должны:		
	Знать*	Уметь*	КИМ**
1	2	3	4
1.	Функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при воздействии внешней среды	Измерять артериальное давление по Короткову. Работать со спирометром	Тесты Вопросы по теме занятия
2.	Законы поддержание физиологических констант и особенности регуляции физиологических функций.	Выполнять задания по ЕГЭ по биологии	Тесты Вопросы по теме занятия

2 ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

2.1 Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры
			I
1		2	3
Аудиторные занятия (всего), в том числе:		15	15
Практические занятия (ПЗ)		12	12
Вид промежуточной аттестации	Зачет	3	3
Общая трудоемкость	час.	15	15

2.2 Разделы учебного предмета и виды учебной деятельности

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела предмета	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу (в часах)				
			Л	ЛР	ПЗ	СР	Итого
1	2	3	4	5	6	8	9
1.	1	Введение в предмет. Физиология системы крови.			3		3
2.	1	Физиология возбудимых тканей. Физиология центральной нервной системы.			3		3
3.	1	Физиология сердечно-сосудистой системы			3		3
4.	1	Физиология дыхания, пищеварительной системы, обмена веществ и энергии			3		3
5.	1	Зачетное занятие			3		3
Всего:					15		15

2.4 Тематический план практических занятий

№ раздела	№ темы	Наименование раздела	Тема	Количество часов
1	1	Введение в предмет. Физиология системы крови	Введение в физиологию. Основные понятия и термины. Кровь как средство транспорта и внутренняя среда организма. Форменные элементы. Группы крови. Резус фактор.	3
2	2	Физиология возбудимых тканей	Общие свойства возбудимых тканей.	3
3	2	Физиология центральной нервной системы	Общая физиология ЦНС.	3
4	3	Физиология сердечно-сосудистой системы	Физиология сердца. Физиология системы кровообращения.	3

		сосудистой системы отношения		
4	4	Физиология дыхания, пищеварительной системы, обмена веществ и энергии	Физиология дыхательной системы. Регуляция дыхания.	3
4	4	Физиология дыхания, пищеварительной системы, обмена веществ и энергии	Физиология пищеварительной системы.	3
4	4	Физиология дыхания, пищеварительной системы, обмена веществ и энергии	Обмен веществ и энергии. Терморегуляция. Выделение.	3
1,2,3, 4	5	Физиология системы крови. Физиология возбудимых тканей. Физиология центральной нервной системы. Физиология сердечно-сосудистой системы. Физиология дыхания, пищеварительной системы, обмена веществ и энергии.	Зачетное занятие.	3
Всего часов				15

2.5 Тематический план лабораторных занятий

«Данный вид работы учебным планом не предусмотрен»

2.6 Самостоятельная работа

«Данный вид работы учебным планом не предусмотрен»

2.7 КИМы, в том числе для проведения промежуточной аттестации слушателей по учебному предмету

2.7.1 Виды контроля и аттестации

1 семестр					
№ п/п	Виды контроля*	Наименование раздела дисциплины (модуля)	КИМ**		
			Форма	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6
1.	Для входного контроля		тесты	5	10
2.	Для текущего контроля		вопросы по теме занятия	3	10
			тесты	5	10
3.	Для промежуточного контроля		тесты	50	4

Виды контроля	КИМы
Входной контроль (ВК) тесты	ПО СИЛЕ ДЕЙСТВИЯ РАЗДРАЖИТЕЛИ ПОДРАЗДЕЛЯЮТСЯ НА 1) подпороговые, пороговые, надпороговые 2) адекватные, неадекватные 3) естественные, искусственные 4) внешние и внутренние 5) адекватные и внутренние Правильный ответ: 1
	КЛЕТКИ КРОВИ, ВЫРАБАТЫВАЮЩИЕ АНТИТЕЛА 1) эозинофилы 2) нейтрофилы 3) лимфоциты 4) базофилы 5) моноциты Правильный ответ: 3
	ДИАМЕТР ЭРИТРОЦИТА У ЧЕЛОВЕКА 1) 50мк 2) 20мк 3) 9-10 мк 4) 7-8 мк 5) 15 мк Правильный ответ: 4

Текущий контроль (ТК) вопросы по теме занятия	НАЗОВИТЕ ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ Ответ: секреторная, моторно-эвакуационная, всасывательная, экскреторная, инкреторная, защитная, анализаторная
	НАЗОВИТЕ ФОРМЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ КРОВИ Ответ: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты
	ПОТЕНЦИАЛ ПОКОЯ ЭТО Ответ: заряд мембраны в состоянии покоя
Текущий контроль (ТК) тесты	К ЧИСЛУ ФИЗИЧЕСКИХ РАЗДРАЖИТЕЛЕЙ ОТНОСЯТСЯ 1) температурные 2) механические 3) электрические 4) световые 5) все вышеперечисленные Правильный ответ: 5
	ОТДЕЛЫ ЦНС ИМЕЮЩИЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО ДЫХАТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА 1) в спинном мозге 2) в продолговатом мозге 3) в варолиевом мосту 4) в гипоталамусе 5) в коре мозга 6) во всех перечисленных отделах Правильный ответ: 6
	НЕЛЬЗЯ ДОЛГО ДЫШАТЬ ЧИСТЫМ КИСЛОРОДОМ, ПОТОМУ ЧТО 1) происходит угнетение дыхательного центра 2) происходит перевозбуждение дыхательного центра 3) происходит закупорка сосудов пузырьками кислорода 4) возникает гипоксия мозга Правильный ответ: 1
Промежуточный контроль (ПК) тесты	КРОВЬ ДЕПОНИРУЕТСЯ 1) в венах 2) в артериях 3) в артериолах 4) в капиллярах 5) в венах и артериях Правильный ответ: 1
	ФЕРМЕНТЫ СЛЮНЫ ДЕЙСТВУЮТ НА 1) белки 2) жиры 3) углеводы 4) холестерин 5) витамины Правильный ответ: 3
	МИНУТНЫЙ ОБЪЕМ СЕРДЕЧНОГО ВЫБРОСА В СОСТОЯНИИ ПОКОЯ РАВЕН 1) 3-3,5 литров

	2) 8-10 литров 3) 4-4,5 литров 4) 25-30 литров 5) 100-120 литров Правильный ответ: 3
--	---

2.8 Примерная тематика практических и/или научных работ (проектов)

«Данный вид работы учебным планом не предусмотрен»

2.9 Перечень практических умений

2 семестр

№ п/п	Практические умения
1	2
1.	Измерять артериальное давление по Короткову Уровень: Уметь
2.	Проводить спирографию Уровень: Уметь
3.	Выполнять задания ЕГЭ по биологии Уровень: Уметь

2.10 Примерная тематика рефератов (эссе)

«Данный вид работы учебным планом не предусмотрен»

2.11 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного предмета

2.11.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения учебного предмета

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров
				В библиотеке
1	2	3	4	5
1.	Анатомия и физиология человека: иллюстрированный учебник для медицинских училищ и	ред. И. В. Гайворонский	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019.	Текст: электронный – URL: http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970445945.html

	колледжей. - Текст: электронный. - URL: http://www.medcollege-lib.ru/book/ISBN9785970445945.html			
2.	Физиология человека в схемах и таблицах: учебное пособие	Брин, В. Б.	Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 608 с.	
	Биология. Общая биология. 10 кл. Базовый уровень: учебник	В. И. Сивоглазов, И. Б. Агафонова, Е. Т. Захарова	Москва: Дрофа, 2016.	100

2.11.2 Перечень дополнительной литературы, рекомендованной для освоения учебного предмета

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров
				В библиотеке
1	2	3	4	5
1.	Биология для выпускников школ и поступающих в вузы : учеб. пособие	А. Г. Мустафин; ред. В. Н. Ярыгин	Москва : КНОРУС, 2016.	2
2.	Биология в схемах, терминах, таблицах	А. Ю. Ионцева	Ростов-на-Дону : Феникс, 2015.	2

2.11.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для учебного предмета

№ п/п	Наименование	Вид	Форма доступа	Рекомендуемое использование
1	2	3	4	5
1.	ЕГЭ по биологии	Интернет-ресурс	http://nashol.com/ege-biologiya/	Для самостоятельной работы
2.	Решу ЕГЭ: биология [Электронный ресурс]. – Режим доступа 2. ЭБС КрасГМУ	Интернет-ресурс	bio-ege.sdangia.ru	Для самостоятельной работы

2.11.4 Карта перечня информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по учебному предмету «Физиология», включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем в рамках дополнительной общеобразовательной программы для системы дополнительного образования очной формы обучения

№ п/п	Наименование	Вид	Форма доступа	Рекомендуемое использование
1	2	3	4	5
1.	Видеолекции	Михайлова, Л. А. Клеточные элементы крови. Часть 1	https://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&cat=catalog&res_id=29748	Для самостоятельной работы
		Савченков, Ю. И. Параметры здоровья человека	https://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&cat=catalog&res_id=43769	Для самостоятельной работы
2.	Учебно-методический комплекс для дистанционного обучения	Банк тестов по каждому разделу дисциплины Нормальная физиология	https://cdo.krasgmu.ru/course/view.php?id=374	Для самостоятельной работы

3.	Информационно-справочные системы и базы данных	ЭБС «Colibris»; ЭБС iBooks; ЭНБ eLibrary; ЭБС «Bookup»; СПС КонсультантПлюс; БД Oxford University Press; БД SAGE Premier; БД ProQuest	http://krasgmu.ru/index.php?page[common]=lib_db_all	Для самостоятельной работы
----	--	---	---	----------------------------

2.12 Образовательные технологии

Используемые образовательные технологии при изучении данного учебного предмета: тематические дискуссии, компьютерные технологии обучения.

В рамках изучения учебного предмета «Физиология» обучение слушателей проводится на аудиторных (практических) занятиях.

Занятия проводятся с использованием следующих методов обучения: объяснительно-иллюстративного, частично-поискового (эвристического).

Проводятся следующие разновидности аудиторных практических занятий: дискуссия, демонстрация, беседа, наблюдение, опыт, работа в малых группах, работа с наглядным пособием.

Самостоятельная работа слушателей включает следующие виды учебной деятельности: работа с учебниками, конспектирование, решение тестов.

Типография КрасГМУ
Подписано в печать 03.12.2021. Заказ № 19031

660022, г.Красноярск, ул.П.Железняк, 1