

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Павлов Валентин Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 03.10.2022 15:48:50
Уникальный программный ключ:
a562210a8a161d1bc9a34c4a0a3e820ac76b9d73665849e6060b7e5a4e710dbee

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Кафедра нормальной физиологии



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

/Павлов В.Н./

» 07 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ФИЗИОЛОГИЯ (в т.ч. физиология челюстно-лицевой области)

Направление подготовки СТОМАТОЛОГИЯ 31.05.03

Форма обучения ОЧНАЯ

Срок освоения ООП 2-3 семестры

Курс I-II

Семестр – 2,3

Контактная работа – 96 час.

Экзамен - 36 час. (3 семестр)

Лекции – 24 час.

Всего 180 час.

Практические занятия – 72 час.

(5,0 зачетных единиц)

Самостоятельная работа - 48 час.

Уфа – 2021

УТВЕРЖДАЮ
Председатель УМС
специальности Стоматология
Кабирова М.Ф.



ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ
к рабочей программе, учебно-методическим материалам (УММ)
и фонду оценочных материалов (ФОМ) учебной дисциплины
Физиология (в т.ч. физиология челюстно-лицевой области)
(Специальность 31.05.03. Стоматология)

В соответствии с основной образовательной программой высшего образования по специальности 31.05.03. Стоматология 2022 г. и учебным планом по специальности 31.05.03. Стоматология утвержденным ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России 24.05.2022г., протокол № 5, проведен анализ рабочей программы, УММ и ФОМ учебной дисциплины «Физиология (в т.ч. физиология челюстно-лицевой области)».

Содержание и структура рабочей программы оценена и пересмотрена в соответствии с ФГОС ВО 3++.

Рабочая программа учебной дисциплины Физиология (в т.ч. физиология челюстно-лицевой области) соответствует ООП 2022г. и учебному плану 2022 г. по специальности 31.05.03 Стоматология. В рабочей программе дисциплины количество и распределение часов по семестрам, название тем лекций, практических занятий, виды СРО остаются без изменений. УММ составлены в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины Физиология (в т.ч. физиология челюстно-лицевой области) без изменений. ФОСы: актуализированы тестовые задания, вопросы к экзамену/зачету, разработаны ситуационные задания с учетом развития науки, образования, техники и технологий.

В рабочей программе пересмотрены компетенции и методы оценивания.

Рабочая программа дисциплины Физиология (в т.ч. физиология челюстно-лицевой области) 2022г. актуализирована и адаптирована с учетом вклада биомедицинских наук, которые отражают современный научный и технологический уровень развития клинической практики, а также текущие и ожидаемые потребности общества и системы здравоохранения.

Программа обновлена по результатам внутренней оценки и анализа литературы.

Обсуждено и утверждено на заседании кафедры нормальной физиологии

Протокол № 10 «2» 06 2022г.
Зав. кафедрой А.Ф. Каюмова Каюмова А.Ф.,

Обсуждено и утверждено на заседании ЦМК естественно-научных дисциплин
Протокол № 7 от «7» 06 2022 г.

Обсуждено и утверждено на заседании УМС специальности Стоматология
Протокол № 9 от «25» 06 2022 г.

При разработке рабочей программы учебной дисциплины «физиология» в основу положены:

1) ФГОС ВО 3++ по направлению подготовки (специальности) 31.05.03 Стоматология, утвержденной Министерством науки и высшего образования РФ от 12 августа 2020г., приказ №984.


2) Учебный план по специальности Стоматология, утвержденный Ученым советом ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» от «25» ~~мая~~ 2021 г., протокол № 6.

3) Профессиональный стандарт «Врач-стоматолог» Министерства труда и социальной защиты РФ от 10.05.2016 г., приказ № 227н

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры нормальной физиологии от «25» 05 2021 г. Протокол № 13

Заведующая кафедрой, профессор д.м.н.  А.Ф.Каюмова

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена учебно-методическим советом по направлению подготовки 31.05.03 «Стоматология» от «30» 06 2021 г. Протокол № 14

Председатель Учебно-методического совета факультета д.м.н., профессор  Кабирова М.Ф.

Разработчики:

Зав. кафедрой нормальной физиологии, профессор  Каюмова А.Ф.

Доцент  Тупиневич Г.С.

Рецензенты:

Ректор ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет», заведующий кафедрой нормальной физиологии д.м.н., профессор

Мирошниченко И.В.

Главный врач ГКУЗ РБ РКБ №2 г.Уфа

Евсюков А.А.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1. Пояснительная записка	4
2. Вводная часть	
2.1. Цель и задачи освоения дисциплины	5
2.2. Место учебной дисциплины в структуре ООП специальности. 5	
2.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины	6
3. Основная часть	
3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	8
3.2. Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении	8
3.3. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля	9
3.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины	9
3.5. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины	10
3.7. Самостоятельная работа обучающихся	
3.7.1. Виды СРО	11
3.7.2. Примерная тематика рефератов, контрольных вопросов	13
3.8. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины	
3.8.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств	14
3.8.2. Примеры оценочных средств	14
3.9. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины	16
3.10. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины	16
3.11. Образовательные технологии	16
3.12. Разделы учебной дисциплины и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами	17
4. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины	17
5. Протоколы согласования рабочей программы дисциплины с другими дисциплинами специальности	19
6. Протоколы утверждения	
7. Рецензии	

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная дисциплина «Физиология» (в том числе «Физиология челюстно-лицевой области») относится к базовой части естественнонаучного цикла дисциплин ООП ВО подготовки специалистов по направлению 31.05.03 «Стоматология».

При освоении данной дисциплины у обучающихся формируются системные знания о закономерностях функционирования систем организма и механизмах их регуляции, взаимосвязи органов челюстно-лицевой области с другими органами и системами организма.

В результате изучения дисциплины у обучающихся формируются знания о физиологических основах клинических методов исследования, используемых в диагностической практике.

В ходе изучения предмета «Физиология» обучающиеся осваивают базовые знания по всем основным разделам предмета, включая физиологию челюстно-лицевой области.

В результате освоения данной дисциплины у обучающегося будет формироваться следующая компетенция:

- способность оценивать морфофункциональные состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9).

Таким образом, изучение дисциплины «Физиология» на базе анализа характера межсистемных взаимоотношений в организме с позиций интегральной физиологии, будет формировать у обучающихся основы врачебного мышления необходимые для дальнейшей практической деятельности врача-стоматолога.

2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения учебной дисциплины (модуля) **физиология (в т. ч. физиология челюстно-лицевой области)** состоит в формировании системных фундаментальных знаний о жизнедеятельности организма, его взаимодействии с внешней средой, динамике жизненных процессов, закономерностях функционирования систем организма и механизмах их регуляции, взаимосвязи органов челюстно-лицевой области с другими органами и системами организма.

Задачами дисциплины являются:

- приобретение обучающимися знаний в области организации и функционирования целостного организма и отдельных систем, навыков анализа их функций, системного подхода в понимании физиологических механизмов, лежащих в основе осуществления гомеостаза; принципов и путей компенсации функциональных отклонений;
- приобретение обучающимися знаний в области организации и функционирования органов челюстно-лицевой области, закономерностей процессов взаимодействия данных органов с другими системами организма;
- обучение обучающихся основным методам исследований функций организма в экспериментальной и клинико-диагностической практике;
- формирование у обучающегося клинического мышления для будущей практической деятельности врача-стоматолога.
- формирование навыков изучения научной литературы. -

2.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ООП специальности

2.2.1. Учебная дисциплина **физиология** относится к обязательной части блока Б.1.Б.15. учебного плана.

2.2.2. Для изучения данной учебной дисциплины обучающийся должен:

по биологии-

Знать: клеточно-организменный уровень организации и функционирования живых систем; наследственно-генетические механизмы развития, принципы эволюции органов, функций, эволюция челюстно-лицевой системы.

Владеть: навыками работы с текстом, рисунками; решением задач по генетике; работы с муляжами, скелетами и препаратами.

Уметь: сопоставлять особенности строения и функционирования различных систем организма человека; сопоставлять биологические процессы, явления на всех уровнях организации жизни.

Сформировать компетенции: ОПК-8.

- **по химии (неорганической и органической)**

Знать: принципы построения и свойства неорганических и органических веществ, биологическое значение соединений, основные классы природных органических соединений, их обмен. Общие пути катаболизма. Биологическое окисление.

Владеть: навыками составления химических уравнений и определение конечных продуктов химических реакций, составление реакций синтеза и распада веществ.

Уметь: сопоставлять особенности строения и реакционной способности химических соединений с их физико-химическими и биологическими свойствами.

Сформировать компетенции: ОПК—8.

- по биологической и медицинской физики

Знать: термодинамические процессы в организме; гидродинамику, биомеханику, акустику, оптику, электричество; биофизику клеточных мембран, основы электрогенеза, электрические свойства нервных проводников, биофизику синаптических процессов и мышечного сокращения.

Владеть: простейшими медицинскими аппаратами, производить расчеты по результатам эксперимента, проводить элементарную статистическую обработку экспериментальных данных.

Уметь: пользоваться физическим оборудованием, прогнозировать направление и результат физико-химических процессов и превращений биологически важных веществ

Сформировать компетенции: ОПК-8.

- по гистологии, эмбриологии, цитологии

Знать: строение и свойства основных видов тканей, систем, цитологических особенностей данных структур.

Владеть: навыками чтения микрофотографий и рисунков клеточной мембраны; готовить препараты.

Уметь: работать с лабораторным оборудованием

Сформировать компетенции: ОПК-9.

2.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

2.3.1. Типы задач профессиональной деятельности, задачи профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины:

1. Научно-исследовательская

2.3.2. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК), профессиональных (ПК) компетенций

п/ №	Номер/ индекс компетенции с содержанием компетенции (или ее части)/трудовой функции	Номер индикатора компетенции с содержанием (или ее части)	Индекс трудовой функции и ее содержание	Перечень практических навыков по овладению компетенцией	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6

1	ОПК-9. Способен оценивать морфофункциональные состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	<p>ИОПК-9.1 Знает: анатомию, гистологию, эмбриологию, топографическую анатомию, физиологию, патологическую анатомию и физиологию органов и систем человека</p> <p>ИОПК 9.2 Умеет: оценить основные морфофункциональные физиологические состояния и патологические процессы в организме человека</p> <p>ИОПК 9.3 Имеет практический опыт: оценки основных морфофункциональных данных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при решении профессиональных задач</p>		<p>Владеть медико-функциональным понятийным аппаратом и основными методами исследования физиологических функций</p> <p>Оценивать параметры деятельности на основе полученных результатов и оценки погрешностей и формулировать выводы</p>	Контрольная работа, компьютерное тестирование, собеседование по ситуационным задачам.
---	---	---	--	---	---

3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы (базовая часть)	Всего часов/ Зачетных единиц	Семестры	
		2	3
Контактная работа (всего)	96	48	48
<i>В том числе:</i>			
Лекции	24	12	12
Практические занятия	72	36	36

Самостоятельная работа (всего):		48	24	24
Усвоение и закрепление теоретических знаний		34	17	17
Работа по освоению практических навыков		14	7	7
Вид промежуточной аттестации	зачет	-	-	-
	экзамен	36	-	36
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	180	72	108
	ЗЕТ	5,0	2	3

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

№ п/п	№ компетенции/ТФ	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
1	ОПК-9	Общая физиология.	Физиология возбудимых тканей Физиология ЦНС (общая и частная) Физиология желез внутренней секреции
2	ОПК-9	Частная физиология.	Физиология системы крови Физиология кровообращения Физиология дыхания. Дыхательная и коммуникативная функции полости рта. Физиология пищеварения. Обмен веществ и энергии. Терморегуляция Физиология выделения Взаимодействие органов челюстно-лицевой области с системами организма
3	ОПК-9	Интегративная деятельность организма.	Физиология высшей нервной деятельности. Физиология сенсорных систем. Сенсорная функция полости рта Адаптация. Адаптация и компенсация функций челюстно-лицевой области

3.3. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

№ /п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, в т.ч. самостоятельная работа обучающихся (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	ЛР	ПЗ	СРС	всего	
1	2	Общая физиология	8	-	24	10	42	1-4,6-8 -опрос, тестирование 5,9 - рубежный контроль

2	2	Интегративная деятельность организма	4	-	12	14	30	10,12.13-опрос, тестирование; 11,14- рубежный контроль
3	3	Частная физиология	12	-	36	24	72	1,3,4,6,7,9-11,13-опрос, тестирование, 2,5,8,12, 14 - рубежный контроль
		Итого	24	-	72	48	144	

3.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины

№/п	Название тем лекций учебной дисциплины	Семестры	
		2	3
1	Строение и функции клеточных мембран. Биоэлектрические явления в возбудимых тканях.	2	
2	Физиология нервных волокон и синапсов	2	
3	Физиология мышц	2	
4	Общая физиология ЦНС.	2	
5	Высшая нервная деятельность.	2	
6	Сенсорная функция полости рта.	2	
7	Физиология ССС.		2
8	Физиология дыхания		2
9	Пищеварение в полости рта.		2
10	Роль ЦНС в регуляции мышечного тонуса и движений		2
11	Физиология эндокринной системы.		2
12	Болевая сенсорная система.		2
	Итого	12ч	12ч

3.5. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины

№/п	Название тем практических занятий базовой части учебной дисциплины по ФГОС и формы контроля	Семестры	
		2	3
1	Возбудимые ткани, их свойства. Законы раздражения.	3	
2	Биоэлектрические явления в возбудимых тканях.	3	
3	Физиология нервных волокон и синапсов	3	
4	Физиология мышечных волокон	3	
5	Итоговое занятие «Физиология возбудимых тканей»	3	
6	Рефлекторный принцип деятельности ЦНС. Нервный центр, его свойства	3	
7	Центральное торможение. Общие принципы координационной деятельности ЦНС	3	
8	Итоговое занятие по разделам «Общая физиология ЦНС».	3	
9	Условные рефлексы и их торможение. Типы ВНД.	3	
10	Общая физиология сенсорных систем. Системы зрения и слуха.	3	
11	Сенсорная функция полости рта.	3	
12	Итоговое занятие «Физиология сенсорных систем»	3	

13	Кровь как внутренняя среда организма. Основные показатели крови, их определение (СОЭ, гемоглобин, виды гемолиза)	3	
14	Группы крови по системе АВ0. Резус – фактор. Гемостаз, его виды.	3	
15	Итоговое занятие «Физиология системы крови»		3
16	Физиологические свойства миокарда.		3
17	Регуляция деятельности сердца.		3
18	Физиология сосудистой системы. Законы гемодинамики. Кровяное давление. Пульс. Методы исследования.		3
19	Итоговое занятие «Физиология сердечно-сосудистой системы»		3
20	Внешнее дыхание.		3
21	Пищеварение в полости рта.		3
22	Пищеварение в желудочно-кишечном тракте.		3
23	Итоговое занятие «Физиология дыхания и пищеварения»		3
24	Заключительное занятие (оценка уровня освоения практическими навыками по физиологии)		3
	Итого:	36	36

3.6. Лабораторный практикум не предусмотрен.

3.7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

3.7.1. Виды СРО

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРО	Всего часов
1	2	3	4	5
1.	2	<p>1. Общая физиология</p> <p>1.1 <u>Физиология возбудимых тканей</u> Методы изучения возбудимости нервов в стоматологии (электроодонтометрия). Гальванические явления в полости рта. Физиологические основы проводникового обезболивания. Значение учения о парабиозе для стоматологии. Физиологические механизмы блокирования передачи в синапсах. Физические и физиологические свойства жевательных мышц, их участие в функциях жевания, глотания, дыхания и речеобразования. Метод исследования силы жевательных мышц, клиническое значение.</p> <p>1.2. <u>Физиология ЦНС</u> Рефлекторный принцип деятельности ЦНС. Роль ЦНС в регуляции двигательной и секреторной функций зубочелюстной системы. Роль рецепторов полости рта в формировании восходящих активизирующих влияний на разные отделы ЦНС.</p>	подготовка к занятию, тестированию, написание рефератов, подготовка к промежуточному контролю.	10
2.		<p>2. Интегративная деятельность организма</p> <p>2.1. Значение учения о ВНД для стоматологической практики. Роль динамического стереотипа для приобретения мануальных навыков в работе</p>	подготовка к занятию, тестированию,	14

	2	<p>врача-стоматолога. Роль мотивации страха в формировании поведения стоматологических больных.</p> <p>2.2. Сенсорные системы, их структурно-функциональная характеристика. Особенности сенсорной функции полости рта. Методы изучения вкусового анализатора, функциональная мобильность вкусовой рецепции. Взаимосвязь вкусового и висцерального анализаторов. Роль вкусового, обонятельного и соматосенсорного анализатора в формировании вкусовых ощущений. Болевая чувствительность слизистой оболочки полости рта, тканей зуба и периодонта. Методы исследования болевого восприятия. Физиологические основы местного обезболивания в стоматологии. Физиологическое обоснование немедикаментозных методов обезболивания (охлаждение, электрообезболивание, рефлексаналгезия, аудиоаналгезия), их применение в стоматологии</p>	<p>написание рефератов, подготовка к промежуточному контролю.</p> <p>.</p>	
ИТОГО часов в семестре:				24
1.	3	<p>Частная физиология</p> <p>3.1. <u>Физиология дыхания</u>. Ротовое и носовое дыхание, их особенности. Влияние стоматологических заболеваний на речевобразовательную функцию.</p> <p>3.2. <u>Физиология пищеварения</u>. Роль полости рта в формировании функциональной системы питания, в регуляции секреторной и моторной функций ЖКТ. Методы обследования слюнных протоков и слюнных желез у человека (зондирование, сиалография, термовизиография). Характеристика деятельности слюнных желез. Секреторный цикл, его фазы. Особенности минерального обмена в тканях зубов. Влияние состава пищи на состояние органов и тканей полости рта. Гастролингвальный рефлекс.</p> <p>3.3. <u>Физиология системы крови</u>. Клинико-физиологический анализ крови и его значение для выявления заболеваний крови у стоматологических больных. Физиологическое обоснование способов предотвращения и остановки кровотечения при операциях в ротовой полости у больных с заболеваниями крови.</p> <p>3.4. <u>Физиология сердечнососудистой системы</u>. Рефлекторные изменения в работе сердца при раздражении слизистой полости рта и зубов. Особенности микроциркуляции тканей и органов полости рта (пародонта, пульпы зуба). Нервная и гуморальная регуляция тонуса</p>	<p>подготовка к занятию, тестированию, написание рефератов, подготовка к промежуточному контролю.</p> <p>.</p>	24

		сосудов полости рта. Методы изучения сосудов в стоматологии (реодентография, реопародонтография, капилляроскопия).		
ИТОГО часов в семестре:				24

3.7.2. Примерная тематика рефератов, контрольных вопросов.

Семестр 2,3

1. Гальванические явления, возникающие в полости рта при ортопедическом лечении стоматологических больных. Их влияние на функциональное состояние органов полости рта и организма в целом.
2. Капиллярный кровоток и его особенности в тканях и органах полости рта.
3. Физиологическое обоснование способов предотвращения и остановки кровотечения при операции удаления зуба.
4. Отклонения в процессах формирования и развития зубов при нарушении функций эндокринных желез.
5. Адаптация к зубным протезам. Фазы адаптации. Значение протезирования для стоматологических больных.
6. Характеристика деятельности слюнных желез. Секреторный цикл, его фазы. Виды секреции.
7. Реакция слюны (рН) как физиологическая константа, ее значение в стоматологии.
8. Влияние различных факторов (состав слюны, органические и неорганические компоненты) на проницаемость эмали зубов.
9. Приспособительный характер слюноотделения на различные пищевые и отвергаемые вещества. Специфическое и неспецифическое влияние пищи на состав слюны.
10. Десневая и ротовая жидкость, состав и физиологическое значение.
11. Значение слюны, слизи и микробной флоры полости рта в защитной функции организма.
12. Функциональная характеристика жевательного аппарата. Роль жевательной мускулатуры, зубов и рецепторов пародонта в процессе механической обработки пищи в полости рта.
13. Физиология глотания, его фазы, регуляция.
14. Роль рецепторов полости рта в процессах сенсорного насыщения и регуляции секреторной и моторной функции желудочно-кишечного тракта.
15. Роль органов полости рта и дыхания в формировании речи.
16. Болевая чувствительность слизистой оболочки полости рта и зубов. Топографические особенности.
17. Проводниковые и центральные механизмы дентальной боли.
18. Физиологические механизмы возникновения дентальной и фантомной боли.
19. Физиологические основы и методы обезболивания в стоматологии при воздействии на ноцицептивную систему (местная, проводниковая и общая анестезии).
20. Физиологическая характеристика вкусового анализатора. Функциональная мобильность вкусовых рецепторов. Гастролингвальный рефлекс.
21. Топографические и функциональные особенности тактильных и температурных рецепторов слизистой оболочки полости рта.

3.8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.8.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

				Оценочные средства
--	--	--	--	---------------------------

№ п/п	№ семестра	Виды контроля	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Форма	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
1.	2	<i>Входной контроль (ВК), текущий контроль (ТК)</i>	Общая физиология	Тесты (Т), ситуационные задачи (СЗ), билеты (Б)	Т -5 и 30 (ВК и ТК) СЗ – 1-2 на тему Б - 3	Т-20 Сз-5-8 Б-15
2.	2	<i>ВК, ТК,</i>	Интегративная деятельность организма	Тесты (Т), ситуационные задачи (СЗ), билеты (Б)	Т -5 и 30 (ВК и ТК) СЗ – 1-2 на тему Б - 3	Т-20 Сз-5-10 Б-15
3.	3	<i>ВК, ТК,</i>	Частная физиология	Тесты (Т), ситуационные задачи (СЗ), билеты (Б)	Т -5 и 30 (ВК и ТК) СЗ – 1-2 на тему Б - 3	Т-20 Сз-5-10 Б-15
4.	3	<i>промежуточный контроль (ПК)</i>	Все разделы	билеты по практическим навыкам (ПН), тесты, экзаменационные билеты	ПН - 2 Т - 80 ЭкзБ -3	ПН- 22 Т-50 при случайной компьютерной выборке ЭкзБ - 50

3.8.2. Примеры оценочных средств:

входной контроль (ВК)	<p>Объемное соотношение плазмы и форменных элементов крови:</p> <p>а) плазма- 55-60%, форменные элементы - 40-45%</p> <p>б) плазма- 40-45%, форменные элементы - 55-60%</p> <p>Сдвиг рН в щелочную сторону – это ...</p> <p>а) ацидоз</p> <p>б) алкалоз</p> <p>Изотоническим раствором называют -</p> <p>а) раствор, имеющий большее осмотическое давление, чем кровь</p> <p>б) раствор, имеющий меньшее осмотическое давление, чем кровь</p> <p>в) раствор, имеющий одинаковое с кровью осмотическое давление</p> <p>Для определения групп крови необходимо иметь:</p> <p>а) сыворотку 1,3,4 групп крови</p> <p>б) сыворотку 1,2,3 групп крови</p> <p>в) сыворотку 1,2,4 групп крови</p> <p>г) плазму 1,2,3 групп крови</p>
текущий контроль (ТК): Вопросы;	<p>1. Понятие о возбудимых тканях, общие свойства (раздражимость, возбудимость, проводимость, лабильность).</p> <p>2. Критерии оценки возбудимости (пороговая сила, пороговое время)</p> <p>3. Законы раздражения возбудимых тканей (закон силы, «все или ничего», закон «силы-времени», закон градиента нарастания тока)</p>

СЗ, Билеты	4. Гальванические явления, возникающие в полости рта при наличии разнородных металлов. Физические основы этих явлений.
	<p style="text-align: center;">Ситуационная задача</p> Порог раздражения электрическим током у одной мышцы составил 2 В, у другой – 3В. У какой из мышц возбудимость выше? Ответ: Величина электрического тока при напряжении 2В меньше, чем при напряжении 3В. Следовательно, порог раздражения у первой мышцы ниже, а возбудимость выше, чем у второй.
Промежуточный контроль (ПК)	<p style="text-align: center;">Билет</p> 1. Потенциал действия, механизм возникновения, фазы. 2. Законы раздражения возбудимых тканей:закон «все или ничего», закон «силы - времени» (Вейс – Гоорверг - Лапик). 3. Гнатодинамометрия
	<p>1 этап – Экзаменационный билет по практическим навыкам</p> 1. Динамометрия. 2. Электроодонтометрия. Пороги болевой чувствительности зубов <p>2 этап – экзаменационное тестирование</p> Лизоцим – это... 1. фермент слюны, уничтожающий бактерии 2. фермент слюны, расщепляющий углеводы 3. фермент слюны, расщепляющий белки 4. фермент слюны, расщепляющий жиры 5. вещество слюны, делающий пищевой комок вязким Механическая обработка пищи заканчивается формированием 1.пищевого комка 2.всасыванием пищевых веществ 3.глотанием <p>3 этап – устный экзамен</p> <p style="text-align: center;">ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Кафедра <u>Нормальная физиология</u> Дисциплина <u>Нормальная физиология</u> Специальность <u>31.05.03. СТОМАТОЛОГИЯ</u> Форма обучения – очное 2017-2018 учебный год ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ 11</p> 1. Нервное волокно, классификация нервных волокон. Механизмы проведения возбуждения по миелиновым и безмиелиновым нервным волокнам. 2. Фибринолиз, его фазы. Факторы, ускоряющие и замедляющие процесс свертывания крови. 3. Состав и свойства слюны. Физиологическая роль ее компонентов.

3.9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основная литература

п/ №	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в биб- лиотеке	на кафедре
1	2	3	4	7	8
1.	Нормальная физиология: учебник для студ. стомат. фак.	А.В.Завьялов, В.М.Смирнов	М.: МЕДпресс-информ. 2009, - 811с.	203	5
2.	Физиология челюстно-лицевой области	С.М.Будылина, В.П.Дегтярев	М.: Медицина, 2000.- 349с	147	3

Дополнительная литература

п/ №	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в биб- лиотеке	на ка- федре
1	2	3	4	7	8
1.	Нормальная физиология: учебное пособие для студ. стомат. фак.	В.А.Полянцев. С.М.Будылина. М.М.Костюшин	М.: Медицина 1989	136	
2.	Физиология сенсорных систем: учебно-метод. Пособие для ауд. и вне-аудитор. работы студ.	А.Ф.Каюмова, Г.С.Тупиневич, О.С.Киселева	2011. Уфа, изд.БГМУ.- 114с.	200	
3.	Руководство к практи- ческим занятиям по нор- мальной физиологии	Н.Н.Алипов, Д.А.Ахтямова, В.Г.Афанасьев	М.: Акаде- мия, 2005,- 331с	395	

3.10. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)

Использование лабораторий, лабораторного и инструментального оборудования, учебных комнат для работы обучающихся.

Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), телевизор, видеоматрица, ПК, видео- и DVD проигрыватели, мониторы. Наборы слайдов, таблиц, мультимедийных наглядных материалов по разделам дисциплины. Видеофильмы. Ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам. Доски.

3.11. Образовательные технологии

Используемые образовательные технологии при изучении данной дисциплины:

20 % интерактивных занятий от объема аудиторных занятий

(имитационные технологии : ролевые и деловые игры, тренинг, игровое проектирование и др.; неимитационные технологии: лекции (проблемная,

визуализация), дискуссии (с «мозговым штурмом» и без него).

3.12. Разделы учебной дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

№ п/п	Наименование последующих дисциплин	разделы данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин		
		1	2	3
1	Патофизиология - патофизиология головы и шеи	+	+	+
2	Фармакология	+	+	+
3	Дисциплины профессионального цикла С-3	+	+	+

4. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Обучение складывается из контактных занятий (96 час.), включающих лекционный курс и практические занятия, и самостоятельной работы (48 час.). Основное учебное время выделяется на практическую работу по исследованию физиологических функций основных систем организма.

При изучении учебной дисциплины необходимо использовать знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами, сформировать общепрофессиональные (ОПК-9) компетенции и освоить практические умения, имеющих медицинское значение и формирующие готовность к участию в организации и оказании врачебной медицинской помощи.

Практические занятия проводятся в виде разбора теоретического материала, устного опроса, демонстрации опытов, мультимедийных видеороликов, использования наглядных пособий, решения ситуационных задач, выполнения контрольных работ и тестовых заданий.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО 3++ в учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий (ролевые и деловые игры, тренинг, компьютерная симуляция), удельный вес которых составляет не менее 20 % от аудиторных занятий.

Самостоятельная работа обучающихся подразумевает подготовку к лабораторным работам, текущему и промежуточному контролю, включает работу с основной и дополнительной литературой, интернет ресурсами и написание рефератов. Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине физиология, физиология челюстно-лицевой области и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение. Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры.

По каждому из раздела учебной дисциплины разработаны методические

рекомендации для самостоятельной контактной и внеаудиторной работе обучающихся, и методические указания для преподавателей.

Во время изучения учебной дисциплины «Физиология» обучающиеся самостоятельно проводят опыты, оформляют протоколы и представляют краткие конспекты и выводы на подпись преподавателю. Работа обучающегося в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.

Написание реферата способствует формированию навыков работы с научной литературой, анализа данных и изложения материала в логической последовательности

Исходный уровень знаний обучающихся определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий и при решении типовых ситуационных задач.

В конце изучения учебной дисциплины проводится промежуточная аттестация в виде трехэтапного экзамена, который включает контроль знаний с использованием компьютерного тестирования, проверкой практических умений, устного ответа на теоретические и профильные вопросы по билетам.

Вопросы по учебной дисциплине включены в Итоговую государственную аттестацию выпускников.

5. Протоколы согласования рабочей программы дисциплины «Физиология» с другими дисциплинами специальности

Наименование предшествующей кафедры	Наименование предшествующей учебной дисциплины	Знания, полученные при изучении предшествующей дисциплины	Умения, приобретенные при изучении предшествующей дисциплины	Навыки, приобретенные при изучении предшествующей дисциплины	Компетенции, приобретенные при изучении предшествующей дисциплины	Подпись заведующего предшествующей кафедрой
1	2	3	4	5	6	7
Биологии	Общая биология	клеточно-организменный уровень организации и функционирования живых систем; принципы эволюции органов, функций, эволюция челюстно-лицевой системы	сопоставлять особенности строения и функционирования различных систем организма человека; биологические процессы на всех уровнях организации жизни.	навыки работы с текстом, рисунками, муляжами и препаратами	ОПК-8	
Физика	физика, математика	гидродинамика биомеханика, акустика, оптика, электричество; биофизика клеточных мембран, основы электрогенеза, биофизика синаптических процессов и мышечного сокращения	прогнозировать направление и результат физико-химических процессов и превращений биологически важных веществ	владеть простейшими медицинскими аппаратами, производить расчеты по результатам эксперимента	ОПК-8	
Гистологии,	гистология эмбриология, цитология	строение и свойства основных видов тканей, систем, цитологических особенностей данных структур.	работать с лабораторным оборудованием	навыками чтения микрофотографий и рисунков клеточной мембраны; готовить препараты	ОПК-.9	
Общей химии	химия	принципы построения и свойства неорганических и органических веществ, основные классы природных органических соединений, их обмен. Общие пути катаболизма. Биологическое окисление	сопоставлять особенности строения и реакционной способности химических соединений с их физико-химическими и биологическими свойствами.	навыками составления химических уравнений и определение конечных продуктов химических реакций, составление реакций синтеза и распада веществ.	ОПК-8	

ЗАКЛЮЧЕНИЕ РЕЦЕНЗЕНТА

на рабочую программу по дисциплине «Нормальная физиология» специальности 31.05.03. – Стоматология (очная форма обучения), разработанную сотрудниками кафедры нормальной физиологии ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России.

Данная рабочая программа соответствует требованиям ФГОС ВО специалитета по специальности 31.05.03 – стоматология.

Рабочая программа включает следующие разделы: 1 Пояснительная записка; 2 Вводная часть, 3. Основная часть; 4. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Требования, определяющие качество учебной литературы	Оценка выполнения требований в баллах (1-10)	Замечания
Общие требования: 1. Содержание рабочей программы соответствует ФГОС ВО (2020), учебному плану специальности 31.05.03 «Стоматология»	9	нет
Требования к содержанию 1. Основные дидактические единицы соответствуют Типовому федеральному стандарту	10	нет
Требования к качеству информации 1. Приведенные сведения точны, достоверны и обоснованы	9	нет
2. Авторами использованы методы стандартизации	9	нет
3. Используются классификации и номенклатуры, принятые в последние годы (МКБ-10), международная система СИ и др.	9	нет
4. Методический уровень представления учебного материала высок, изложение содержания адаптировано к образовательным технологиям	9	нет
5. Соблюдены психолого-педагогические требования к трактовке изучаемого материала	9	нет
Требования к стилю изложения 1. Изложение вопросов системно, последовательно, без излишних подробностей	9	нет
2. Определения четки, доступны для понимания	9	нет
3. Однозначность употребления терминов	10	нет
4. Соблюдены нормы современного русского языка	10	нет
Требования к оформлению 5. рабочая программа оформлена аккуратно, в едином стиле	10	нет
Итого баллов	112	

Заключение. Рабочая программа полностью раскрывает программно-целевые установки; роль и значение предмета «Нормальная физиология» в подготовке будущего специалиста, ее цели и задачи, связи с другими дисциплинами, содержание рабочего материала, а также организационно-учебную деятельность обучающихся и распределение объема дисциплины по разделам, темам и видам занятий.

Таким образом, представленная рабочая программа может быть рекомендована для использования в учебном процессе на кафедре нормальной физиологии БГМУ.

Главный врач ГКУЗ РБ
РКБ №2 г.Уфа



Евсюков А.А.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ РЕЦЕНЗЕНТА

на рабочую программу по дисциплине «Нормальная физиология» специальности 31.05.03. – Стоматология (очная форма обучения), разработанную сотрудниками кафедры нормальной физиологии ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России.

Данная рабочая программа соответствует требованиям ФГОС ВО специалитета по специальности 31.05.03 – стоматология.

Рабочая программа включает следующие разделы: 1 Пояснительная записка; 2 Вводная часть, 3. Основная часть; 4. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Требования, определяющие качество учебной литературы	Оценка выполнения требований в баллах (1-10)	Замечания
Общие требования: 1. Содержание рабочей программы соответствует ФГОС ВО (2020), учебному плану специальности 31.05.03 «Стоматология»	9	нет
Требования к содержанию 1. Основные дидактические единицы соответствуют Типовому федеральному стандарту	10	нет
Требования к качеству информации 1. Приведенные сведения точны, достоверны и обоснованы	9	нет
2. Авторами использованы методы стандартизации	9	нет
3. Используются классификации и номенклатуры, принятые в последние годы (МКБ-10), международная система СИ и др.	9	нет
4. Методический уровень представления учебного материала высок, изложение содержания адаптировано к образовательным технологиям	9	нет
5. Соблюдены психолого-педагогические требования к трактовке изучаемого материала	9	нет
Требования к стилю изложения 1. Изложение вопросов системно, последовательно, без излишних подробностей	9	нет
2. Определения четки, доступны для понимания	9	нет
3. Однозначность употребления терминов	10	нет
4. Соблюдены нормы современного русского языка	10	нет
Требования к оформлению 5. рабочая программа оформлена аккуратно, в едином стиле	10	нет
Итого баллов	112	

Заключение. Рабочая программа полностью раскрывает программно-целевые установки; роль и значение предмета «Нормальная физиология» в подготовке будущего специалиста, ее цели и задачи, связи с другими дисциплинами, содержание рабочего материала, а также организационно-учебную деятельность обучающихся и распределение объема дисциплины по разделам, темам и видам занятий.

Таким образом, представленная рабочая программа может быть рекомендована для использования в учебном процессе на кафедре нормальной физиологии БГМУ.

заведующий кафедрой нормальной физиологии
ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный
медицинский университет» МЗ РФ

д.м.н., профессор

Мирошниченко Игорь Васильевич



И.В. Мирошниченко

И.В. Мирошниченко
начальник отдела кадров

ВЫПИСКА

из протокола заседания № 14 от «30» 06 2021 г.
учебно-методического совета по специальности

31.05.03 Стоматология

ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России

утверждение рабочей программы, учебно-методических и оценочных материалов дисциплины «Физиология» по специальности 31.05.03 Стоматология, разработанной сотрудниками кафедры нормальной физиологии.

На основании представленных материалов УМС подтверждает, что:

1. рабочая программа, учебно-методические и оценочные материалы дисциплины «Физиология» по специальности 31.05.03 Стоматология соответствуют ФГОС ВО 3++ и учебному плану специальности.
2. Имеются выписка из протокола заседания кафедры нормальной физиологии и ЦМК естественно-научных дисциплин.
3. Имеются заключения рецензентов – без замечаний.

ПОСТАНОВИЛИ:

утвердить представленную рабочую программу дисциплины «Физиология» по специальности 31.05.03 - Стоматология.

Председатель УМС, д.м.н., профессор



М.Ф. Кабирова

Секретарь, к.м.н.



Г.Р. Афлаханова

ВЫПИСКА

из протокола № 8 от «3» 06 2021 г.
заседания ЦМК естественно-научных дисциплин

ПОВЕСТКА ДНЯ:

утверждение рабочей программы, учебно-методических и оценочных материалов дисциплины «Физиология» по специальности 31.05.03 Стоматология.

Рабочая программа, учебно-методические и оценочные материалы дисциплины «Физиология» по специальности 31.05.03- Стоматология подготовлены кафедрой «Нормальная физиология» удовлетворительно с методической и научной точек зрения.

Рабочая программа, учебно-методические и оценочные материалы дисциплины «Физиология» по специальности 31.05.03 Стоматология соответствуют ФГОС ВО 3++ и учебному плану специальности.

Имеются внешние рецензии.

ПОСТАНОВИЛИ:

утвердить представленную рабочую программу, учебно-методические и оценочные материалы дисциплины «Физиология» по специальности 31.05.03 - Стоматология.

Председатель ЦМК,
зав. кафедрой биологии,
д.м.н., профессор



Викторова Т.В.

Секретарь
к.б.н., доцент



Сулейманова Э.Н.

ВЫПИСКА

из протокола № 8 от «3» 06 2021 г.
заседания ЦМК естественно-научных дисциплин

ПОВЕСТКА ДНЯ:

утверждение рабочей программы, учебно-методических и оценочных материалов дисциплины «Физиология» по специальности 31.05.03 Стоматология.

Рабочая программа, учебно-методические и оценочные материалы дисциплины «Физиология» по специальности 31.05.03- Стоматология подготовлены кафедрой «Нормальная физиология» удовлетворительно с методической и научной точек зрения.

Рабочая программа, учебно-методические и оценочные материалы дисциплины «Физиология» по специальности 31.05.03 Стоматология соответствуют ФГОС ВО 3++ и учебному плану специальности.

Имеются внешние рецензии.

ПОСТАНОВИЛИ:

утвердить представленную рабочую программу, учебно-методические и оценочные материалы дисциплины «Физиология» по специальности 31.05.03 - Стоматология.

Председатель ЦМК,
зав. кафедрой биологии,
д.м.н., профессор



Викторова Т.В.

Секретарь
к.б.н., доцент



Сулейманова Э.Н.