

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»**

Институт биологии и биомедицины
(факультет / институт / филиал)

УТВЕРЖДЕНО
решением ученого совета
ННГУ
протокол от
«16» июня 2021г. № 8

Рабочая программа дисциплины

«Нормальная анатомия, анатомия головы и шеи»

Уровень высшего образования
Специалитет

Направление подготовки / специальность
31.05.03 Стоматология

Направленность образовательной программы
Стоматология

Форма обучения
очная

Нижегород

2021 год

Место и цели дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Нормальная анатомия, анатомия головы и шеи» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины, модули» ОПОП (Б1.Б.20) по направлению подготовки **31.05.03 Стоматология**. Дисциплина обязательна для освоения в 1, 2, 3 семестре.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	
ОПК-8. Способен использовать основные физико-химические, математические и естественнонаучные понятия и методы при решении профессиональных задач	ОПК-8.1	Знать: основные физико-химические, математические и естественнонаучные понятия и методы	Вопросы для текущего контроля, задания для текущего контроля, задания для экзамена, Контрольная работа, вопросы к экзамену
	ОПК-8.2	Уметь: использовать основные физико-химические, математические и естественнонаучные понятия и методы при решении профессиональных задач	
	ОПК-8.3	Владеть: опытом использования основных физико-химических, математических и естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач	
ОПК-9. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме	ОПК-9.1	Знать: принципы оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических	Вопросы для текущего контроля, задания для текущего контроля, задания для

человека для решения профессиональных задач	ОПК-9.2	процессов в организме человека Уметь: оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	экзамена, Контрольная работа, вопросы к экзамену
	ОПК-9.3	Владеть: опытом оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

	очная форма обучения
Общая трудоемкость	12 ЗЕТ
Часов по учебному плану	432
в том числе	
аудиторные занятия (контактная работа): - занятия лекционного типа - занятия семинарского типа - (практические занятия/лабораторные работы)	197
самостоятельная работа	163
КСР	
Промежуточная аттестация – экзамен	72

3.2. Содержание дисциплины

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины	Всего (часы)	В том числе	Самостоятельная работа обучаю
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы	

		Занятия лекционно- го типа	Занятия семинарск ого типа	Занятия лаборатор ного типа	Всего	щегося , часы
Вводная часть	2	2			2	2
Остеология, возрастные, индивидуальные и половые особенности строения черепа, частная анатомия зубов	48	10	12	6	28	20
Синдесмология, соединения черепа. Опорно-двигательный аппарат головы и шеи.	44	10	10	4	24	20
Миология, мышцы и фасции головы и шеи	48	10	10	6	26	22
В т.ч. текущий контроль	2					
Промежуточная аттестация в форме экзамена – 36 часов						
Кардиоангиология	34	8	10	4	22	12
Спланхнология	36	10	10	4	24	12
Нейрология	41	10	12	6	28	13
В т.ч. текущий контроль	1					
Промежуточная аттестация в форме экзамена – 36 часов						
Полость рта.	34	10	10		20	14
Кровоснабжение головы и шеи.	36	10	12		22	14
Нервы головы и шеи.	32	8	10		18	14
В т.ч. текущий контроль	2					
Промежуточная аттестация в форме экзамена – 36 часов						
Итого	432	96	96			163

Практические занятия (семинарские занятия) организуются, в том числе в форме практической подготовки, которая предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка предусматривает: решение прикладной ситуационной задачи, работа на симуляторе.

На проведение практических занятий в форме практической подготовки отводится 20 часов.

Практическая подготовка направлена на формирование и развитие:

- комплекса знаний анатомической терминологии, особенностей строения органов и систем организма человека;
- практических навыков ориентироваться в анатомическом атласе и использовать полученные знания при последующем изучении других биологических дисциплин.
- компетенций:

ОПК-8 - Способен использовать основные физико-химические, математические и естественнонаучные понятия и методы при решении профессиональных задач

ОПК-9 - Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач

Текущий контроль успеваемости реализуется в рамках занятий семинарского типа.

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся включает работу в библиотеке, в учебных аудиториях (лабораториях) кафедры и в домашних условиях, с доступом к ресурсам Интернет для подготовки к устному опросу и групповой дискуссии, проводимым в ходе практических занятий.

Вопросы для текущего контроля по разделам дисциплины:

Остеология

1. Внешнее строение и форма костей. Классификация костей. Трубчатые кости. Губчатые кости. Сесамовидные кости. Плоские кости. Воздухоносные кости. Смешанные кости. Внутренняя архитектура кости. Химический состав. Строение надкостницы. Эмбриогенез костной ткани. Рост кости.

2. Позвоночный столб как целое. Строение позвонков. Шейный отдел. Грудной отдел. Поясничной отдел. Крестец. Копчик. Возрастные изменения позвоночного столба.

3. Грудная клетка как целое. Строение ребер. Классификация ребер. Грудина.

4. Скелет верхних конечностей. Пояс верхних конечностей. Ключица. Лопатка. Кости свободно верхней конечности. Плечо. Предплечье. Локтевая кость. Лучевая Кость. Кости кисти. Запястье. Пястье. Фаланги пальцев. Отличительные черты строения кисти человека.

5. Скелет нижних конечностей. Пояс нижних конечностей. Таз. Тазовая кость. Подвздошная кость. Лобковая кость. Седалищная кость. Кости свободной нижней конечности. Бедро. Надколенник. Кости голени. Большеберцовая кость. Малоберцовая кость. Кости стопы. Кости предплюсны. Таранная кость. Пяточная кость. Ладьевидная кость. Клиновидные кости. Кубовидная кость. Плюсна. Кости пальцев стопы. Свод стопы. Отличительные черты строения стопы человека.

6. Кости черепа. Эмбриогенез. Роднички. Швы. Отличительные черты строения черепа человека. Кости мозгового черепа. Затылочная кость. Клиновидная кость. Лобная кость. Решетчатая кость. Теменная кость. Височная кость. Кости лицевого черепа. Верхняя челюсть. Нижняя челюсть. Скуловая кость. Носовая кость. Слезная кость. Сошник. Носовая раковина. Небная кость. Подъязычная кость.

7. Топография костей черепа. Наружная поверхность черепа. Наружная поверхность основания черепа. Внутренняя поверхность основания черепа. Глазница. Полость носа. Височная ямка. Подвисочная ямка. Крыло-небная ямка.

Синдесмология

1. Непрерывные соединения костей (синартрозы). Синдесмозы. Связки. Швы. Синхондрозы. Синостозы. Прерывные соединения костей (диартрозы).

2. Строение суставов.

3. Классификация суставов. Конгруэнтные суставы. Инконгруэнтные суставы. Сложные суставы. Простые суставы. Одноосные суставы. Двухосные суставы. Трехосные суставы.

4. Соединения позвоночного столба.

5. Соединение с черепом.

6. Пояснично-крестцовое соединение.

7. Крестцово-копчиковое соединение.

8. Соединение костей грудной клетки.

9. Соединения костей черепа.

10. Соединения костей плечевого пояса.

11. Соединения костей свободной верхней конечности.
12. Плечевой сустав. Локтевой сустав. Соединения костей кисти.
13. Соединение костей тазового пояса.
14. Соединения костей свободной нижней конечности.
15. Тазобедренный сустав. Коленный сустав.
16. Соединения костей голени.
17. Соединения костей стопы.

Миология

1. Строение поперечнополосатых мышечных волокон.
2. Строение гладких мышц.
3. Классификация мышц. Длинные мышцы. Короткие мышцы. Широкие мышцы. Круглые мышцы. Простые мышцы. Перистые мышцы. Поверхностные и глубокие, наружные и внутренние, латеральные и медиальные, односуставные, двусуставные, многосуставные мышцы. Мышцы-синергисты. Мышцы-антагонисты. Флексоры и экстензоры. Аддукторы и абдукторы. Ротаторы - супинаторы и пронаторы. Леваторы. Депрессоры. Сфинктеры. Констрикторы.
4. Вспомогательный аппарат мышц. Блоки мышц. Фасции. Межмышечные перегородки. Синовиальные влагалища. Синовиальные сумки. Фиброзные каналы.
5. Мышцы живота. Прямая мышца живота. Наружная косая мышца живота. Внутренняя косая мышца живота. Поперечная мышца живота. Квадратная мышца поясницы.
6. Мышцы спины. Трапециевидная мышца. Широчайшая мышца спины. Крестцово-остистая мышца.
7. Мышцы груди. Большая грудная мышца. Малая грудная мышца. Передняя зубчатая мышца. Наружные межреберные мышцы. Внутренние межреберные мышцы. Диафрагма.
8. Мышцы головы. Мимические мышцы. Круговая мышца рта. Мышца, поднимающая верхнюю губу. Большая и малая скуловые мышцы. Мышца, поднимающая угол рта. Мышца, опускающая нижнюю губу. Мышца, опускающая угол рта. Подбородочная мышца. Мышца, сморщивающая бровь. Мышцы наружного уха. Круговая мышца глаза. Щечная мышца. Надчерепная мышца. Жевательная мышца. Внутренняя крыловидная мышца. Наружная крыловидная мышца.
9. Мышцы шеи. Грудино-ключично-сосцевидная мышца. Грудино-подъязычная мышца. Двубрюшная мышца. Челюстно-подъязычная мышца. Подкожная мышца шеи. Лестничные мышцы. Длинные мышцы головы и шеи.
10. Мышцы верхних конечностей. Дельтовидная мышца. Двуглавая мышца плеча. Плечевая мышца. Трехглавая мышца плеча. Мышцы предплечья. Круглый пронатор. Лучевой сгибатель запястья. Длинная ладонная мышца. Локтевой сгибатель запястья. Поверхностный сгибатель пальцев. Длинный сгибатель первого пальца. Глубокий сгибатель пальцев. Длинный лучевой разгибатель запястья. Разгибатель пальцев. Локтевой разгибатель запястья.
11. Мышцы нижних конечностей. Большая ягодичная мышца. Средняя ягодичная мышца. Малая ягодичная мышца. Портняжная мышца. Четырехглавая мышца бедра. Нежная мышца. Двуглавая мышца бедра. Мышцы голени. Трехглавая мышца голени. Передняя большеберцовая мышца. Длинная малоберцовая мышца.
12. Функциональные группы мышц. Мышцы, производящие движения в челюстно-височном суставе. Мышцы, производящие движения лопатки. Мышцы, производящие движения в плечевом суставе. Мышцы, производящие движения в локтевом суставе. Мышцы, производящие движения в суставах кисти.

13. Мышцы, производящие движения в тазобедренном суставе. Сгибание бедра. Разгибание бедра. Отведение бедра. Приведение бедра. Пронация бедра. Супинация бедра. Мышцы, производящие движения в коленном суставе. Сгибание голени. Разгибание голени. Пронация голени. Супинация голени. Мышцы, производящие движения стопы. Разгибание стопы. Особенности строения мышц человека в связи с прямохождением.

Кардиоангиология

1. Общая характеристика сердечно-сосудистой системы. Артерии. Вены. Капилляры. Анастомозы.

2. Сердце. Топография сердца. Строение стенки сердца. Клапаны сердца. Проводящая система сердца.

3. Малый круг кровообращения. Легочные артерии. Легочные вены.

4. Большой круг кровообращения. Артерии большого круга. Аорта. Венечные артерии. Нисходящая аорта. Грудная аорта. Брюшная аорта.

5. Артерии дуги аорты. Плечеголовной ствол. Правая общая сонная артерия. Левая общая сонная артерия. Подключичная артерия. Внутренняя сонная артерия. Глазничная артерия. Передняя артерия мозга. Средняя артерия мозга. Задняя соединяющая артерия.

6. Наружная сонная артерия. Верхняя артерия щитовидной железы. Язычная артерия. Наружная челюстная артерия. Восходящая артерия глотки. Артерия грудино-ключично-сосцевидной мышцы. Затылочная артерия. Задняя ушная артерия. Внутренняя челюстная артерия. Поверхностная височная артерия.

7. Подключичная артерия. Позвоночная артерия. Основная артерия. Задние артерии мозга. Виллизиев круг. Внутренняя артерия молочной железы. Верхняя надчревная артерия. Щито-шейный ствол. Нижняя артерия щитовидной железы. Восходящая шейная артерия. Поверхностная шейная артерия. Поперечная артерия лопатки. Реберно-шейный ствол. Поперечная артерия шеи.

8. Подкрыльцовая артерия. Артерия грудной клетки и акромиального отростка. Боковая артерия грудной клетки. Подлопаточная артерия. Артерии, окружающие плечевую кость. Плечевая артерия. Лучевая артерия. Локтевая артерия. Артериальные дуги кисти. Пальцевые артерии.

9. Брюшная аорта. Чревная артерия. Печеночная артерия. Селезеночная артерия. Желудочная артерия. Желудочно-двенадцати-перстная артерия. Верхняя брыжеечная артерия. Нижняя брыжеечная артерия. Нижние диафрагмальные артерии. Средняя крестцовая артерия. Общая подвздошная артерия. Подчревная артерия. Наружная подвздошная артерия. Бедренная артерия. Глубокая артерия бедра. Подколенная артерия. Передняя и задняя большеберцовые артерии. Артериальные дуги стопы. Пальцевые артерии.

10. Вены большого круга кровообращения. Верхняя полая вена. Вены сердца. Непарная вена. Полунепарная вена. Плечеголовые вены. Внутренняя яремная вена. Наружная яремная вена. Подключичная вена. Подмышечная вена. Поверхностные вены. Латеральная подкожная вена. Медиальная подкожная вена. Глубокие вены верхней конечности. Плечевые вены. Лучевые вены. Локтевые вены. Венозные сети кисти. Пальцевые вены.

11. Нижняя полая вена. Поясничные вены. Печеночные вены. Воротная вена. Верхняя и нижняя брыжеечные вены. Селезеночные вены. Почечная вена. Общая подвздошная вена. Внутренняя подвздошная вена. Наружная подвздошная вена. Поверхностные вены нижней конечности. Малая подкожная вена. Большая подкожная вена. Глубокие вены нижней конечности. Бедренные вены. Вены голени. Вены стопы.

Спланхнология

1. Общие сведения о строении внутренних органов.

2. Пищеварительная система. Отделы пищеварительной системы.

3. Полость живота. Желудок. Железы желудка. Тонкий кишечник. Топография тонкого кишечника. Печень. Топография печени. Желчный пузырь. Желчные протоки. Поджелудочная железа. Топография поджелудочной железы. Протоки. Островки Лангерганса. Толстый кишечник. Топография толстого кишечника.

4. Характеристика дыхательной системы. Отделы дыхательной системы. Наружный нос. Носовая полость. Гортань. Трахея. Главные бронхи. Бронхиальное дерево. Бронхиолы. Альвеолярные ходы. Альвеолы. Ацинус. Легкие. Топография легких. Средостение. Доли легких. Сегменты легких. Плевра. Плевральная полость.

5. Характеристика выделительной системы. Мочевая система. Мочеобразующие органы. Почка. Топография почки. Внешнее строение. Внутреннее строение. Корковое вещество. Мозговое вещество. Нефрон. Почечное тельце. Мальпигиевы клубочки. Капсула Шумлянского – Боумена. Извитые канальцы. Мочеточник. Мочевой пузырь. Мочеиспускательный канал. Половые различия в строении женского и мужского каналов.

6. Кожа. Строение кожи. Ногти. Потовые железы. Молочные железы.

Нейрология

1. Общая характеристика нервной системы. Типы нервной системы. Нейрон. Классификация нейронов. Классификация нервных волокон. Синапс. Медиаторы.

2. Спинной мозг. Топография спинного мозга. Белое вещество. Серое вещество. Корешки спинного мозга. Спинномозговой канал. Проводящие пути спинного мозга. Спинномозговой сегмент. Структура рефлекторной дуги. Оболочки спинного мозга.

3. Общая характеристика головного мозга. Продолговатый мозг. Белое вещество. Пирамиды. Оливы. Нежный бугорок. Клиновидный бугорок. Ядра серого вещества продолговатого мозга. Мост.

4. Мозжечок. Полушария мозжечка. Серое вещество мозжечка. Червь. Ядра мозжечка. Ядро шатра. Пробковидное ядро. Шаровидное ядро. Пробковидное ядро. Зубчатое ядро. Белое вещество мозжечка.

5. Средний мозг. Крыша среднего мозга. Четверохолмие. Зрительные бугорки. Слуховые бугорки. Ядра серого вещества. Красное ядро. Черная субстанция. Белое вещество среднего мозга. Ножки большого мозга. Проводящие пути среднего мозга. Ретикулярная формация среднего мозга. Сильвиев водопровод.

6. Передний мозг. Промежуточный мозг. Таламус. Ядра таламуса. Специфические ядра таламуса. Переключающие ядра. Ассоциативные ядра. Неспецифические ядра. Эпиталамус. Гипоталамус. Серый бугор. Вегетативный гипоталамус. Либерины и статины. Гипофиз. Аденогипофиз. Нейрогипофиз. Гипоталамо-гипофизарная система. Медиальная область гипоталамуса. Латеральная область гипоталамуса.

7. Конечный мозг. Подкорковые ядра. Хвостатое ядро. Чечевицеобразное ядро. Полосатое тело. Бледный шар. Наружная капсула. Внутренняя капсула. Стриопаллидарная система. Ограда. Миндалевидное тело. Обонятельный мозг. Палеокортекс. Археокортекс. Неокортекс. Вентральный гиппокамп. Кора больших полушарий. Лобная доля. Затылочная доля. Теменная доля. Височная доля. Островок. Цитоархитектоника коры. Модульная организация коры. Белое вещество полушарий. Ассоциативные волокна. Комиссуральные волокна. Мозолистое тело. Проекционные волокна. Передняя ножка. Задняя ножка. Боковые желудочки.

8. Черепномозговые нервы. Общая характеристика. Соматически-чувствительные волокна. Висцерально-чувствительные волокна. Соматически-двигательные волокна. Висцерально-двигательные волокна. Обонятельный нерв. Зрительный нерв. Глазодвигательный нерв. Блоковый нерв. Тройничный нерв. Отводящий нерв. Лицевой нерв. Преддверно-улитковый нерв. Языкоглоточный нерв. Блуждающий нерв. Добавочный нерв. Подъязычный нерв.

9. Автономная (вегетативная) нервная система. Центры автономной системы. Симпатическая нервная система. Парасимпатическая нервная система. Ганглии. Преаглионарные волокна. Постаглионарные волокна.

Полость рта

1. Развитие ротовой полости. Пороки развития - заячья губа, волчья пасть. Врожденные дефекты, связанные с местными нарушениями роста отдельных частей лица (прогнатия, микрогнатия, прогения, микрогения). Развитие языка, пороки его развития. Развитие слюнных желез.

2. Рот. Ротовая щель. Верхняя и нижняя губы, их послойное строение. Индивидуальные различия формы и величины губ.

3. Преддверие и собственно полость рта. Стенки преддверия полости рта. Щеки, их строение. Десна, ее альвеолярная и краевые части, их строение. Межзубный сосочек, межсосочковая связка. Десневой карман. Связки десны. Возрастные особенности строения десны. Слизистая оболочка преддверия, ее железы, своды преддверия, уздечки верхней и нижней губы, латеральные уздечки.

4. Собственно полость рта. Ее стенки. Формы полости рта, индивидуальные и возрастные различия. Межзубные промежутки, позадизубные пространства. Дно полости рта. Мышечная основа. Челюстно-подъязычная мышца, подбородочно-подъязычная мышца, их строение, индивидуальные и возрастные различия. Рельеф слизистой оболочки дна полости рта, особенности ее строения. Клетчаточные пространства, расположенные под слизистой оболочкой полости рта, их практическое значение.

5. Твердое небо. Его костная часть, мягкие ткани, индивидуальные и возрастные различия формы. Небный валик. Слизистая оболочка, характер и расположение подслизистого слоя в различных отделах твердого неба. Возвышение слизистой оболочки твердого неба: резцовый сосочек, поперечные складки, небные ямки, большое и малое небные отверстия. Возрастные особенности рельефа слизистой оболочки твердого неба.

6. Мягкое небо. Индивидуальные и половые различия формы, положения, размеров мягкого неба. Строение. Мышцы мягкого неба, индивидуальные различия, их строение. Зев, его размеры, границы.

Зубы

1. Общая анатомия зубов. Дентин. Эмаль. Пародонт, его строение. Периодонт, его зубо-десневые, зубо-альвеолярные, межзубные, косые зубо-альвеолярные и верхушечные пучки коллагеновых волокон.

2. Сравнительная анатомия зубов. Развитие зубов. Понятие о зубном органе. Части зуба. Полость зуба.

3. Поверхности зуба. Поверхность смыкания (окклюзионная), у резцов и клыков - режущий край, вестибулярная, язычная, контактные (мезиальные поверхности). Вестибулярная норма, лингвальная норма. Окклюзионная, средняя и шеечная трети коронки. Шеечная, средняя и верхушечная трети корня. Признаки зубов.

4. Зубочелюстные сегменты. Анатомическая характеристика каждого из сегментов верхней и нижней челюсти.

5. Частная анатомия зубов. Характеристика коронки каждого зуба, ее поверхности, экватор зуба, форма, размеры. Полость коронки, ее части (свод, дно, рога), различия. Зоны безопасности коронковой части зубов, корневые каналы.

6. Различия в количестве, положении и форме зубов. Диастема. Трема. Краудинг. Различные степени дифференцировки корневой системы верхних премоляров - слабая, средняя, крайне сильная.

7. Молочные зубы. Их особенности. Строение каждого из молочных зубов. Прорезывание зубов. Сроки прорезывания молочных и постоянных зубов. Рентгеноанатомия зубов. Стертость зубов. Соотношение корней зубов с носовой полостью, верхнечелюстной пазухой и нижнечелюстным каналом.

8.Зубочелюстная система как целое. Зубная дуга, альвеолярная дуга, базальная дуга. Оклюзия. Оклюзионная поверхность. Сагиттальная окклюзионная линия. Зубная формула полная. Обозначение каждого зуба в отдельности. Формула молочных зубов. Групповая формула зубов взрослого и ребенка с молочными зубами. Буквенно-цифровая формула зубов. Артикуляция. Прикусы физиологические и патологические. Временный, смешанный, постоянный прикусы.

ЯЗЫК.

1.Части и поверхности языка. Ротовая и глоточная части верхней поверхности. Щитовидный проток. Мышцы. Слизистая оболочка, ее сосочки. Железы языка. Язычная миндалина. Слюнные железы.

1.Околоушная железа, поверхностная и глубокая ее части, форма, положение. Проток, его топография, длина, индивидуальные различия.

2.Поднижнечелюстная железа, ее положение, форма, топография выводного протока.

3.Подъязычная железа, ее положение, топография главного и малого протоков. Возрастные особенности строения слюнных желез. Малые слюнные железы: губные, щечные, язычные, резцовые.

Вены головы и шеи

1.Вены и венозные образования мозгового отдела головы. Вены головного мозга.

2.Синусы твердой мозговой оболочки, их топография, индивидуальные различия строения. Различия между внутричерепными и внечерепными венами (диплоические и эмиссарные вены).

3.Поверхностные и глубокие вены лица: лицевая, занижнечелюстная вены, их притоки и анастомозы.

4.Передняя, наружная и внутренняя яремные вены.

5.Плечеголовые вены, их формирование, топография.

6.Подключичная вена, ее притоки, топография.

7.Поверхностные и глубокие вены головы и шеи. Внутренняя, наружная и передняя яремные вены, их притоки, топография и проекция на наружные покровы.

8. Вены глазницы, их притоки, топография, анастомозы, индивидуальные различия строения.

9.Занижнечелюстная, лицевая, язычная вены, их формирование, топография, притоки, анастомозы.

Лимфатические сосуды и узлы головы и шеи

1.Лимфатические сосуды кожи лица, органов глазницы, полости носа, слюнных желез, языка, небных миндалин, слизистой оболочки ротовой полости.

2.Отток лимфы от органов головы. Лимфатические узлы головы.

3.Отток лимфы от органов шеи, глубокие лимфатические сосуды и узлы шеи.

Нервы головы и шеи

1.Общая характеристика и классификация черепных нервов. Их развитие. Связь черепных нервов с вегетативной нервной системой. Нервы, содержащие волокна парасимпатической части вегетативной нервной системы.

2.Характеристика и описание черепных нервов: ядра, топография нерва, ветви, области иннервации, связь с другими нервами.

3.Особенности анатомии I и II пар черепных нервов. Анатомия III, IV и VI пар черепных нервов.

4.V пара черепных нервов - тройничный нерв. Его состав, ядра, чувствительный и двигательный корешки, узел, ствол. Три ветви. Место выхода двигательного и чувствительного корешков. Общий план ветвления нервов.

5.Глазной нерв. Его функции, ветви, зона иннервации. Ресничный ганглий, его положение, корешки, ветви.

6.Верхнечелюстной нерв. Его ветви, индивидуальные различия положения. Крыло-небный узел, его положение, корешки, ветви, их топография, зоны иннервации, связи.

Подглазничный нерв, его положение, ветви. Передние, средние и задние верхние луночковые нервы, место их отхождения, топография, зоны иннервации. Верхнее зубное сплетение, его образование, зоны иннервации.

7. Нижнечелюстной нерв. Его ветви, положение, формы ветвления - рассыпная, магистральная. Вегетативные узлы - ушной, поднижнечелюстной, подъязычный, их положение, корешки, связи с ветвями тройничного нерва. Ветви к твердой мозговой оболочке, к жевательным мышцам, щечный нерв, ушно-височный, язычный, подъязычный нервы и язычные ветви. Нижний луночковый нерв, ветви - челюстно-подъязычный, нижние луночковые и десневые, подбородочный нерв, его ветви к резцам, клыку, десне, коже нижней губы. Нижнее зубное сплетение, его образование, зоны иннервации. Нервы периодонта. Связи ветвей тройничного нерва с ветвями лицевого нерва.

8. VII пара - лицевой нерв. Его ядра, корешок, ход в канале лицевого нерва и по выходе из канала (внутричерепной и внечерепной отделы) и ветви. Околоушное сплетение, его сетевидная и магистральная формы. Ветви, отходящие в канале лицевого нерва, топография, зоны иннервации.

Иннервация малых и крупных слюнных желез, желез полости рта, слезных желез.

9. VIII пара - преддверно-улитковый нерв. Его части (преддверная и улитковая), их узлы (преддверный и спиральный) и ветви.

10. IX пара - языкоглоточный и X пара - блуждающий нервы. Их ядра, топография, узлы ветви и области иннервации. Вегетативные волокна в составе языкоглоточного и блуждающего нервов, их происхождение и области иннервации. Иннервация околоушной железы.

11. XI пара — добавочный нерв. Его ядра, топография, ветви и области иннервации.

12. XII пара - подъязычный нерв. Его ядра, положение, ветви, зоны иннервации, ветви к мышцам языка и подбородочно-подъязычной мышце и мышцам, лежащим ниже подъязычной кости.

13. Шейное сплетение. Его образование, топография, ветви, область иннервации. Шейная петля, ее формирование.

14. Вегетативная иннервация органов головы и шеи. Шейный отдел симпатического ствола, положение, узлы, индивидуальные различия в количестве узлов. Его нервы. Место отхождения внутреннего сонного нерва, яремного нерва, позвоночного, наружного сонного нерва, гортанно-глоточных ветвей. Их ход, сплетения, связи, зоны иннервации, ветви к сосудам и органам головы и шеи.

15. Краниальный отдел парасимпатической нервной системы. Центральная часть краниального отдела, ядра этого отдела, их значение, положение. Периферическая часть краниального отдела парасимпатической нервной системы.

5. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю),

включающий:

5.1 Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине

Уровень сформированности компетенций	Шкала оценивания сформированности компетенций						
	плохо	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	очень хорошо	отлично	превосходно

(индикатор достижения компетенций)	не зачтено		зачтено				
<u>Знания</u>	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки.
<u>Умения</u>	Отсутствие минимальных умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме.	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме.	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
<u>Навыки</u>	Отсутствие владения материалом. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов.	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов.	Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач

Шкала оценки при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
	превосходно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «превосходно», продемонстрированы знания, умения, владения по соответствующим компетенциям на уровне, выше предусмотренного программой
зачтено	отлично	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «отлично»
	очень хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «очень хорошо»
	хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «хорошо»
	удовлетворительно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	неудовлетворительно	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно», ни одна из компетенций не сформирована на уровне «плохо»
	плохо	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо»

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения.

5.2.1 Контрольные вопросы

ОПК-8	ОПК-9
Кость как орган. Внешнее строение и форма костей. Классификация костей.	Отличительные черты строения черепа человека.
Кости мозгового черепа. Кости лицевого черепа.	Отличительные черты строения стопы человека.
Кости черепа. Эмбриогенез. Роднички. Швы.	Отличительные черты строения кисти человека.
Скелет нижних конечностей. Пояс нижних конечностей. Кости свободной нижней конечности. Свод стопы.	Эмбриогенез костной ткани. Рост кости.
Позвоночный столб как целое.	Возрастные изменения позвоночного столба.
Строение позвонков: шейный отдел; грудной отдел;	Плоскости тела человека. Симметрия и асимметрия топографии органов.

поясничный отдел; крестец и копчик.	
Скелет верхних конечностей. Пояс верхних конечностей. Кости свободной верхней конечности.	Ткани организма человека и их роль в строении органов
Скелет головы. Кости мозгового черепа: теменная, затылочная, лобная, клиновидная, решетчатая кости. Височная кость, ее каналы.	Сравнительная анатомия зубов. Признаки зубов. Зубная формула. Молочные зубы.
Кости лицевого черепа: верхняя челюсть, небная кость, нижняя носовая раковина, носовая кость, сошник, скуловая кость, нижняя челюсть, подъязычная кость.	Зубы (общая анатомия, ткани)
Грудная клетка как целое. Строение ребер. Классификация ребер. Грудина.	Непрерывные соединения костей – классификация.
Строение скелетных мышц.	Классификация суставов и их строение.
Виды мышечных тканей.	Полуподвижные соединения костей.
Принципы классификации мышц.	Роль хряща в скелете.
Мышцы туловища – спины, груди и живота.	Влияние вида нагрузки на морфологию скелетных мышц.
Мышцы шеи. Топография шеи.	Функциональные группы мышц.
Мышцы головы – жевательная и мимическая мускулатура.	Вспомогательный аппарат мышц.
Мышцы верхней конечности.	Строение сосудистой системы – круги кровообращения и лимфатическая система.
Мышцы нижней конечности.	Особенности строения стенок лимфатических и кровеносных сосудов.
Сосуды малого круга кровообращения.	Функциональная характеристика кровеносных сосудов.
Артерии дуги аорты.	Сердечный цикл – движение крови в сердце. Клапанный аппарат сердца.
Артерии системы общей сонной артерии.	Строение стенки сердца. Проводящая система.

Артерии системы подключичной артерии.	Пути оттока лимфы.
Артерии грудной аорты.	Лимфоэпителиальные органы.
Артерии брюшной аорты.	Особенности топографии кровеносных и лимфатических сосудов.
Артерии системы общей подвздошной артерии.	Особенности строения системы воротной вены печени.
Артерии головы и шеи	Лимфоотток от органов головы и шеи.
Вены головы и шеи	Особенности кровотока в печени («чудесная венозная сеть»).
Вены верхней полой вены.	Особенности кровотока в почке.
Вены нижней полой вены.	Особенности мозгового кровоснабжения – Виллизиев круг и система венозных синусов.
Система яремных вен.	Особенности кровотока в легких.
Система общей подвздошной вены.	Особенности строения полых органов.
Система подключичной вены.	Особенности строения паренхиматозных органов.
Строение и функции органов дыхательной системы.	Строение легочного ацинуса.
Строение и функции органов пищеварительной системы.	Строение печеночного ацинуса.
Строение и функции органов мочевыделительной системы.	Строение кишечной ворсинки.
Строение и функции перикарда, плевры и брюшины.	Строение нефрона.
Строение стенок органов верхних дыхательных путей.	Особенности строения поджелудочной железы.
Строение стенок органов нижних дыхательных путей.	Пути эвакуации жёлчи.
Строение стенок мочевыводящих органов.	Сфинктеры и клапаны пищеварительного тракта и их роль в пищеварении.
Строение стенок полых органов пищеварительного тракта.	Строение и функциональные особенности нервной системы.
Топография органов дыхательной системы.	Строение нервной ткани и функции ее клеток.
Топография органов пищеварительной системы.	Проводящие пути спинного мозга.
Топография органов мочевыделительной системы.	Строение 2-х и 3-х нейронных рефлекторных дуг.

Строение спинного мозга. Оболочки. Локализация белого и серого вещества.	Особенности онтогенеза нервной системы.
Строение продолговатого мозга. Локализация белого и серого вещества	Желудочки головного мозга и пути транспорта ликвора в ЦНС.
Строение заднего мозга. Локализация белого и серого вещества моста и мозжечка.	Цитоархитектоника коры больших полушарий. Зоны анализаторов.
Строение среднего мозга. Локализация белого и серого вещества.	Проводящие пути головного мозга.
Строение промежуточного мозга. Локализация белого и серого вещества.	Анатомия и топография тройничного и лицевого нервов. Анатомия и топография языкоглоточного, блуждающего, добавочного и подъязычного нервов.
Строение конечного мозга. Локализация белого и серого вещества.	Анатомия и топография обонятельного, зрительного, глазодвигательного, блокового, отводящего и предверно-улиткового черепных нервов.
Спинно-мозговые нервы.	Понятие об анализаторах. Классификация.
Черепно-мозговые нервы.	Особенности строения глаза. Нарушения цвето- и световосприятия.
Строение зрительного анализатора.	Особенности строения среднего и внутреннего уха.
Строение слухо-вестибулярного анализатора.	Особенности строения языка как сенсорного органа.
Строение обонятельного анализатора.	Особенности строения кожи как сенсорного органа.
Строение кожного анализатора.	Особенности строения и функций вегетативной нервной системы.
Строение вкусового анализатора.	Вегетативная иннервация головы и шеи.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

а) основная литература:

1. Атлас анатомии человека для стоматологов [Электронный ресурс] / Сапин М.Р., Никитюк Д.Б., Литвиненко Л.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424896.html>

2. Основы анатомии и физиологии человека [Электронный ресурс] / Максимов В.И. - М. : КолосС, 2004. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений).Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5953201133.html>

б) дополнительная литература:

1. Анатомия человека [Электронный ресурс]: учеб. для студентов вузов / М.М. Курепина, А.П. Ожигова, А.А. Никитина. - М.: ВЛАДОС, 2014. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785691019906.html>.

2. 3D атлас анатомии человека. Режим доступа: http://krasgmu.net/publ/uchebnye_materialy/obuchajushhie_materialy/anatomija_cheloveka_3d_onlajn/11-1-0-902.

3. Онлайн атлас 3D анатомии человека: Режим доступа: <http://webtous.ru/obuchenie/virtualnyj-3d-atlas-anatomii-cheloveka.html>.

4. Анатомия человека. Атлас. В 3 томах. Том 1. Опорно-двигательный аппарат [Электронный ресурс]: учебное пособие / Билич Г.Л., Крыжановский В.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426074.html>.

5. Анатомия человека. Атлас [Электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов /с Курепина М.М., Ожигова А.П., Никитина А.А. - М.: ВЛАДОС, 2014. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/vladoc-0001.html>.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Справочно-информационная система «Консультант Плюс»: <http://www.consultant.ru>

Научная российская электронная библиотека elibrary.ru: <https://elibrary.ru/>

Периодика онлайн Elsevier: <https://www.elsevier.com/>

Периодика онлайн Springer: <http://link.springer.com>

Лицензионное ПО (операционная система Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office) и свободно распространяемое программное обеспечение.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения (демонстрационное оборудование – проектор, ноутбук, экран, моделью черепа, анатомическими препаратами (пластинатами), моделью костно-фиброзного комплекса височно-нижнечелюстного сустава человека, классическим сердцем, скелетом человека, муляжами: костная система, мышечная система, внутренние органы человека, влажными препаратами, плакатами анатомическими бумажными.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет»; и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.05.03 Стоматология.

Авторы:

Ассистент кафедры клинической медицины Авдеева И.Н

Ассистент кафедры клинической медицины Вокулова Ю.А.

Программа одобрена на заседании методической комиссии ИББМ от 24 февраля 2021 г., протокол № 4.