Автономная некоммерческая организация
высшего образования
«Уральский медицинский институт»

Методические рекомендации к самостоятельной работе по дисциплине Б1.В.06 Особенности нормальной физиологии органов и тканей челюстно-лицевой области

Специальность 31.05.03 Стоматология
квалификация: врач-стоматолог
Форма обучения: очная
Срок обучения: 5 лет

Методические рекомендации по дисциплине утверждены приказом ректора № 01 от 01.06.2023 года

Нормативно-правовые основы разработки и реализации методических рекомендаций по дисциплине:

1) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 31.05.03 Стоматология, утвержденный Приказом Министра науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 № 984
2) Общая характеристика образовательной программы.
3) Учебный план образовательной программы.
4) Устав и локальные акты Института.

Методическая разработка для преподавателя

1. Самостоятельная работа как важнейшая форма учебного процесса. по дисциплине Особенности нормальной физиологии органов и тканей челюстно-лицевой области

1.1 Самостоятельная работа студентов является обязательным компонентом образовательного процесса, так как она обеспечивает закрепление получаемых на занятиях лекционного типа знаний путем приобретения навыков осмысления и расширения их содержания, навыков решения актуальных проблем формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, научно-исследовательской деятельности, подготовки к занятиям семинарского типа, сдаче зачетов и экзаменов.

Самостоятельная работа студентов представляет собой совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ, обеспечивающих успешное освоение образовательной программы высшего профессионального образования в соответствии с требованиями ФГОС.

Навыки самостоятельной работы по освоению каких-либо знаний приобретаются человеком с раннего детства и развиваются в течение всей жизни. К началу обучения в вузе каждый студент имеет личный опыт и навыки организации собственных действий, полученные в процессе обучения в школе, учреждениях дополнительного образования, во время внешкольных занятий и в быту. Однако при обучении в вузе требования к организации самостоятельной работы существенно возрастают, так как они связаны с освоением сложных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Самостоятельная работа – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль за работой студентов).

К современному специалисту в области медицины общество предъявляет достаточно широкий перечень требований, среди которых немаловажное значение имеет наличие у выпускников определенных

Навыков (компетенций) и умения самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной профессиональной ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода обучения через участие студентов в практических занятиях, выполнение контрольных заданий и тестов, написание работ.

1.2. Компетенции, вырабатываемые в ходе самостоятельной работы обучающихся, по дисциплине Особенности нормальной физиологии органов и тканей челюстно-лицевой области

Код	**Планируемые результаты обучения по дисциплине:**	**Наименование индикатора достижения компетенции**
Общепрофессиональные компетенции		
ОПК-9	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ИОПК-9.5 Определяет морфофункциональные, физиологические состояния в организме человека.

1.3 Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	**Период обучения (семестр). Наименование раздела, тема дисциплины**	**Содержание самостоятельной работы обучающихся**	**Всего часов**
1	2	3	4
1.	**Раздел 1 Особенности пищеварительной функции органов и тканей челюстно-лицевой области**	Подготовка к текущему контролю Работа с учебниками, учебно-методическими материалами	**5**
		Самостоятельная проработка темы: Механизм образования слюны	**5**
		Подготовка к контролю Подготовка к тестированию.	**5**
2.	**Раздел 2 Особенности сенсорной и защитной функции органов и тканей челюстно-лицевой области**	Подготовка к текущему контролю Работа с учебниками, учебно-методическими материалами,	**5**
		Подготовка реферата (презентации) по одному из разделов сенсорной функции челюстно-лицевой области.	**5**
		Подготовка к контролю, тестированию	**5**
3.	**Раздел 3 Особенности дыхательной и коммуникативной**	Подготовка к текущему контролю Работа с учебниками, учебно-методическими материалами,	**5**

	функции. Взаимосвязь систем кровообращения и крови с органами и тканями челюстно-лицевой области.	Подготовка реферата (презентации) по теме Функции невербальной коммуникации. Эмоции и мимика	**5**
		Подготовка к контролю, тестированию	**6**
Итого:			**46**

2. Цели и основные задачи СРС

Ведущая цель организации и осуществления СРС должна совпадать с целью обучения студента – подготовкой специалиста с высшим образованием. При организации СРС важным и необходимым условием становятся формирование умения самостоятельной работы для приобретения знаний, навыков и возможности организации учебной и научной деятельности.

Целью самостоятельной работы студентов является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю (компетенциями), опытом творческой, исследовательской деятельности. Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Задачами СРС в плане формирования вышеуказанных компетенций являются:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений;
- использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий на семинарах, на практических и лабораторных занятиях, при написании контрольных (и выпускной квалификационной работ), для эффективной подготовки к итоговым зачетам, экзаменам, государственной итоговой аттестации и первичной аккредитации специалиста

3. Виды самостоятельной работы

В образовательном процессе по дисциплине Особенности нормальной физиологии органов и тканей челюстно-лицевой области выделяется два (один) вид(а) самостоятельной работы – аудиторная, под руководством

преподавателя, и внеаудиторная. Тесная взаимосвязь этих видов работ предусматривает дифференциацию и эффективность результатов ее выполнения и зависит от организации, содержания, логики учебного процесса (межпредметных связей, перспективных знаний и др.):

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Основными видами самостоятельной работы студентов без участия преподавателей являются: вопросы для подготовки к практическим занятиям, написание рефератов, решение ситуационных задач, тестирование.

Тема занятия: Методы исследования функций организма

Цель занятия: усвоить основные вопросы и задачи, составляющие предмет нормальной физиологии. Разобраться в содержании понятия «функция». Познакомиться с основными методами и методическими приемами изучения функции.

Вопросы для самоконтроля:

1. Предмет физиологии и его содержание.
2. Основные этапы развития физиологии. Особенности современного периода развития физиологии.
3. Определение науки физиологии. Роль физиологии в диалектико-материалистическом понимании сущности жизни. Связь физиологии с другими науками.
4. Методы исследования в физиологии: метод вивисекции и метод хронического эксперимента.
5. Понятие физиологической функции клеток, тканей, органов и организма. Классификация функций.

Задания для самостоятельной работы:

Темы рефератов:

1. Развитие физиологии в аналитическом периоде становления науки.
2. Вклад российской физиологической школы в развитие физиологии как науки.

Тема занятия: Методы определения расхода энергии у животных и человека. Терморегуляция

Цель занятия: усвоить представление о значении обмена веществ и энергии для жизнедеятельности человека, понятие валового обмена, его составных частей, принципы рационального питания человека. Научиться определять величину должного основного обмена и величину отклонения основного обмена от нормы.

Вопросы для самоконтроля:

1. Понятие обмена веществ, энергии и информации как основы жизнедеятельности организма.
2. Понятие основного и общего обмена, рабочей прибавки, специфического динамического действия пищи.
3. Условия определения основного обмена.
4. Энергетическая ценность основных питательных веществ (жиров, белков, углеводов).
5. Дыхательный коэффициент и калорический эквивалент и их взаимосвязь.
6. Питание, пластическая и энергетическая роль питательных веществ. Принципы рационального питания человека.
7. Особенности пищевого рациона и питания у челюстно-лицевых больных с нарушением нормальных условий приема пищи.
8. Методы определения расхода энергии в организме: прямая и непрямая калориметрия.
9. Терморегуляция: теплопродукция и теплоотдача. Регуляция постоянства температуры тела.

Задания для самостоятельной работы:

Темы рефератов:

1. Организм как термодинамическая система. Обмен энергией, веществом и информацией, как основа его жизнедеятельности.
2. Основы терморегуляции организма.

Тема занятия: Основные состояния, свойства возбудимых тканей. Биоэлектрические явления в возбудимых тканях

Цель занятия: знать виды тканей в организме человека, свойства возбудимых тканей, познакомиться с природой и механизмами биоэлектрических процессов в возбудимых тканях в покое и при возбуждении, ионными механизмами возникновения биопотенциалов на мембране возбудимой клетки, усвоить основные процессы и свойства в возбудимых тканях.

Вопросы для самоконтроля:

1. Основные состояния биосистем (состояние относительного физиологического покоя, рабочее состояние, утомление).
2. Понятие раздражителя и раздражения в физиологии. Классификация раздражителей, понятие адекватного раздражителя.

3. Понятие ткани, виды тканей в организме человека, их морфофункциональная характеристика.

4. Возбудимые ткани, их физиологические свойства: раздражимость, возбудимость, проводимость, лабильность. Методы их измерения.

5. История изучения биоэлектрических явлений в тканях.

6. Мембранный потенциал (потенциал покоя), способы его обнаружения, ионные механизмы возникновения.

7. Потенциал действия, его фазы. Ионные механизмы возникновения ПД.

8. Изменение возбудимости в ходе цикла возбуждения.

9. Гальванические явления, возникающие в полоски рта при лечении стоматологических больных. Их влияние на функциональное состояние органов и тканей полости рта.

10. Электроодонтометрия, её значение для диагностики заболеваний и лечения зубов.

Задания для самостоятельной работы:

Ситуационная задача № 1.

После установки в ротовой полости очередной металлической коронки у больного возникли ощущения жжения и «металлического» привкуса во рту, не наблюдавшиеся после установки предыдущих коронок. Чем может быть вызвано появление описанных ощущений? Как их избежать.

Реферат на тему: Гальванические явления в ротовой полости, значение в стоматологии.

Тема занятия: Законы и механизмы раздражения. Физиология нерва и нервных волокон

Цель занятия: усвоить основные законы раздражения, закономерности изменения ответной реакции на изменения различных характеристик раздражителя, познакомиться с основными механизмами и законами проведения возбуждения по нервам.

Вопросы для самоконтроля:

1. Зависимость возникновения ответной реакции ткани от характеристик раздражителя: амплитуды, длительности времени действия, скорости нарастания.

2. Зависимость ответной реакции ткани на различный по силе одиночный раздражитель: закон «Все или ничего» и «Закон силы».

3. Зависимость ответной реакции ткани на различные по частоте раздражители: условия суммации ответных реакций, ее виды (зубчатый и гладкий тетанусы).

4. Законы о раздражающем действии постоянного тока (полярного действия, физиологического электротона, Дюбуа-Раймона, Лапика и Вейса)

как физиологическая основа современных представлений о механизмах развития местного и распространяющегося возбуждений.

5. Механизмы проведения возбуждения по нервам и нервным волокнам.

6. Физиологические обоснования местного обезболивания (инфильтрационного и проводникового) в стоматологической практике. Значение законов проведения возбуждения по нерву.

Задания для самостоятельной работы:

Ситуационная задача № 1.

В процессе стоматологической манипуляции с целью местного обезболивания было применено воздействие постоянным током. Объясните механизм данного вида обезболивания.

Реферат на тему: Электрообезболивание с помощью постоянного тока.

Тема занятия: Физиология мышечной ткани

Цель занятия: знать морфо-функциональную характеристику мышечных тканей, виды и режимы сокращения мышц, механизм мышечного сокращения, функциональное значение отдельных жевательных мышц, методы их оценки, физические свойства мышечной ткани.

Вопросы для самоконтроля:

1. Функции мышечной ткани в организме. Свойства и функции поперечнополосатых мышц. Особенности гладких мышц.
2. Типы, формы и режимы сокращения мышц. Одиночное сокращение, тетанус, тонус, контрактура. Их анализ.
3. Двигательные единицы и их характеристика.
4. Физические свойства жевательных мышц. Сила и работа жевательной мускулатуры. Гнатодинамометрия.
5. Механизм мышечного сокращения и расслабления: роль ПД, ионов Са, АТФ.
6. Функциональное значение отдельных жевательных мышц. Контрактура жевательной мускулатуры и её последствия.
7. Физиологические особенности электромиографии жевательных мышц.

Задания для самостоятельной работы:

Темы рефератов:

1. Роль АТФ в механизмах мышечного сокращения и расслабления.
2. Метод электромиографии и его использование в стоматологии.

Тема занятия: Торможение и утомление в нервно-мышечном препарате. Физиология синапсов

Цель занятия: знать определение понятия, классификацию синапсов по разным признакам, строение химического и электрического синапса и их

физиологические свойства, изучить механизм проведения сигнала в возбуждающем и тормозящем синапсе.

Вопросы для самоконтроля:

1. Нервно-мышечная передача. Строение синапса. Виды синапсов.
2. Механизм проведения возбуждения в химическом и электрическом синапсах.
3. Понятие медиатора, синаптического рецептора и холинэстеразы. Их роль в синаптической передаче.
4. Физиологические свойства синапсов и их особенности.
5. Причины возникновения утомления в нервно-мышечном синапсе.
6. Признаки утомления нервно-мышечного синапса.
7. Теория оптимума и пессимума (Н.Е. Введенский, Н.К. Шамарина).
8. Учение Н.Е. Введенского о парабиозе.

Задания для самостоятельной работы:

Ситуационная задача № 1. Почему при отравлении фосфорорганическими соединениями (хлорофос, нервно-паралитические газы), которые являются ингибиторами ацетилхолинэстеразы, у больного наблюдаются судороги скелетной мускулатуры, сменяющиеся ее параличом?

Реферат на тему: Особенности тормозных синапсов.

Тема занятия: Функции ЦНС. Рефлекс и рефлекторная теория. Свойства нервных центров

Цель занятия: знать определение рефлекса, классификацию рефлексов, усвоить структуру рефлекторной дуги, познакомиться с основными принципами рефлекторной теории, усвоить представление о видах взаимодействия между нейронами в ЦНС, познакомиться с видами возбуждения в ЦНС, особенностями проведения возбуждения в ЦНС, понятием нервного центра, основными свойствами нервных центров.

Вопросы для самоконтроля:

1. Определение нервной системы, ее функции. ЦНС, ее основные отделы и структуры.
2. Нейронная теория. Механизмы связи между нейронами.
3. Понятие рефлекса и рефлекторной "дуги". Принципы рефлекторной теории.
4. История развития рефлекторной концепции (Р. Декарт, Прохазка, И.М. Сеченов, И.П. Павлов, П.К. Анохин).
5. Классификация рефлексов.
6. Механизмы связи между нейронами: синапсы, медиаторы, особенности центральных синапсов.
7. Особенности проведения возбуждения в ЦНС.
8. Понятие нервного центра: узколокалистическая трактовка и широкое понимание термина.

9. Основные свойства нервных центров: одностороннее проведение, суммация, чувствительность к химическим веществам, трансформация ритма, последействие и др.

10. Механизм суммации возбуждений.

11. Возбуждение в ЦНС: виды и их характеристика. Особенности возникновения и проведения ПД и локальных потенциалов в нейронах.

Задания для самостоятельной работы:

Ситуационная задача № 1. У больного, страдающего кариесом, при приеме горячей пищи возникает зубная боль, которая сохраняется в течение нескольких секунд после удаления температурного раздражителя. Чем объясняется ощущение боли в отсутствие раздражителя?

Реферат на тему: Современные представления о рефлекторной теории.

Тема занятия: Центральное торможение. Принципы координации в ЦНС

Цель занятия: усвоить представление о видах взаимодействия между нейронами, свойствах нервных центров, процессах возбуждения и торможения в ЦНС, ознакомиться с видами торможения в ЦНС по механизму и локализации, с принципами координации в ЦНС.

Вопросы для самоконтроля:

1. Общебиологическое значение и физиологическая роль торможения.

2. Классификация видов торможения по механизмам развития: деполяризационное, гиперполяризационное.

3. Торможение в ЦНС: история открытия, опыт И.М. Сеченова, его механизм.

4. Виды торможения в ЦНС: постсинаптическое, пресинаптическое.

5. Интеграция синаптических потенциалов на нейронах.

6. Понятие координации в ЦНС. Основные принципы координации: конвергенция, реципрокность, доминанта, обратная связь, временная связь.

Задания для самостоятельной работы:

Ситуационная задача № 1. Пациент обратился к стоматологу с жалобами на сильную зубную боль, утверждает, что болит вся нижняя челюсть справа. При осмотре выявлено воспаление пульпы только одного зуба. Почему больной был не в состоянии точно указать больной зуб?

Ситуационная задача № 2. В поликлинику доставлен больной столбняком (заболевание, вызываемое бактериями, токсин которых блокирует секрецию глицина нейронами ЦНС). Почему этого больного необходимо оградить от воздействия внешних раздражителей (яркий свет, резкие звуки и т.п.)?

Ситуационная задача № 3. У больного эпилепсией развился судорожный приступ, вызванный возникновением в головном мозгу патологического очага повышенной возбудимости. Врачу “Скорой помощи” удалось купировать приступ введением больному реланиума - лекарственного препарата, повышающего чувствительность ГАМК-ергических рецепторов ЦНС. Объясните противосудорожное действие реланиума.

Ситуационная задача № 4. Пациент отмечает, что длительно беспокоящая его зубная боль усиливается при действии самых различных раздражителей (прикосновение, яркий свет, резкие звуки). Чем можно объяснить такое усиление боли?

Ситуационная задача № 5. Студент, стоящий перед входом в аудиторию, где ему предстоит экзаменоваться, не заметил проходящего мимо знакомого, не слышал его обращения, «забыл» про зубную боль, беспокоившую его утром. Объясните с физиологических позиций его состояние.

Тема занятия: Физиология автономной (вегетативной) нервной системы

Цель занятия: познакомиться со строением и основными физиологическими свойствами вегетативной (автономной) нервной системы, ее отделов, уяснить ее влияние на функции организма, усвоить представление о рефлекторных дугах вегетативных рефлексов, научиться их отличать от соматических рефлекторных дуг. Научиться проводить определение глазо-сердечного (Данини-Ашнера) рефлекса у человека и изображать его рефлекторную дугу.

Вопросы для самоконтроля:

1. Понятие вегетативной (автономной) нервной системы (ВНС): ее функции, морфологические и функциональные отличия от соматической нервной системы.
2. Общий план строения и физиологические свойства ВНС.
3. Организация симпатического отдела ВНС. Влияние его на функции органов и систем организма.
4. Организация парасимпатического отдела ВНС. Влияние его на функции органов и систем организма.
5. Симпатическая и парасимпатическая иннервация челюстно-лицевой области.
6. Ганглии ВНС: локализация, характеристика синапсов.
7. Влияние отделов ВНС на функции органов и систем организма.
8. Вегетативные рефлексы и центры регуляции вегетативных функций.
9. Особенности метасимпатического отдела ВНС.

Задания для самостоятельной работы:

Ситуационная задача № 1. При проведении дезинсекции больной отравился хлорофосом (ингибирует ацетилхолинэстеразу). Опишите вегетативные проявления, которые будут наблюдаться у этого больного. Почему в данном случае больному показано введение атропина?

Ситуационная задача № 2. Как, по Вашему мнению, можно физиологически обосновать применение атропина в числе премедикаментозных средств - лекарственных веществ, которые назначают больному при подготовке к стоматологической операции?

Тема занятия: Гуморальные взаимосвязи организма. Физиология желез внутренней секреции

Цель занятия: усвоить представление о гуморальной регуляции физиологических функций, веществах гуморальной регуляции, ознакомиться с железами внутренней секреции, их физиологическим значением и ролью в организме, нервными и гуморальными механизмами регуляции ЖВС, методами изучения желез внутренней секреции, гормонами, их видами и механизмами действия на клетки организма. Уметь проводить сравнительную характеристику нервной и гуморальной регуляции физиологических функций.

Вопросы для самоконтроля:

1. Понятие гуморальной регуляции, вещества (факторы) гуморальной регуляции. Сравнительная характеристика нервной и гуморальной регуляции.
2. Гуморальные взаимосвязи организма как физиологический механизм саморегуляции и регуляции функций: роль электролитов, метаболитов, пара- и истинных гормонов.
3. Железы внутренней секреции (ЖВС): определение, классификация, их значение в регуляции физиологических функций организма.
4. Регуляция функции ЖВС. Взаимодействие между ЖВС, между ЖВС и ЦНС.
5. Общая характеристика гормонов: источники в организме, свойства, классификация, механизмы действия. Тканевые гормоны.
6. Гормоны желудочно-кишечного тракта.
7. Гипоталамо-гипофизарная нейросекреторная система: гормоны, их роль в организме. Регуляция функций гипоталамо-гипофизарной системы.
8. Влияние гормонов гипоталамо-гипофизарной системы на структуры челюстно-лицевой области.
9. Надпочечники: структура, функции, гормоны и их роль в организме. Регуляция функций надпочечников, их участие в реакциях организма при стрессе. Влияние гормонов надпочечников на состояние зубочелюстной системы.

10. Внутренняя секреция поджелудочной железы: гормоны, их роль в регуляции обмена веществ. Регуляция секреции гомонов. Изменения полости рта, возникающие при гипофункции поджелудочной железы.

11. Физиология щитовидной, половых и других ЖВС. Регуляция их функций. Роль паратгормона и тирокальцитонин в регуляции минерального обмена в тканях зуба.

12. Влияние эндокринных желез на морфофункциональное состояние челюстно-лицевой области.

13. Применение гормонов в стоматологии.

Задания для самостоятельной работы:

Ситуационная задача № 1. Если у здорового человека повысился уровень гормона тироксина в крови, то секреция тиреотропного гормона гипофиза будет снижаться, в результате чего концентрация тироксина в крови снизится до нормального уровня. Если же у него понизился уровень тироксина в крови, то секреция тиреотропного гормона гипофиза будет увеличиваться, в результате чего концентрация тироксина повысится до нормального уровня. Какие обратные связи (положительные или отрицательные) действуют в первом и во втором случае? Обоснуйте свой ответ.

Тестирование:

1. Инсулин синтезируется:
- в мозговом веществе надпочечников
- в тучных клетках
- в островках Лангерганса поджелудочной железы
- в юкстагломерулярном аппарате

2. Выделяются задней долей гипофиза:
- соматотропный гормон, тиреотропный гормон, адренокортикотропный гормон
- гонадотропный гормон, вазопрессин
- окситоцин, антидиуретический гормон, тиреотропный гормон - вазопрессин, окситоцин

3. Противовасполительным эффектом обладают:
- половые гормоны надпочечников
- глюкокортикоиды
- минералокортикоиды
- адренокортикотропный гормон

4. Тропными гормонами являются:
- гормоны, синтезируемые гипоталамусом и воздействующие на клеткимишени
- гормоны, синтезируемые гипофизом и влияющие на железы-мишени
- гормоны, синтезируемые гипоталамусом и воздействующие на клетки гипофиза
- гормоны, действующие на органы-мишени

5. Мозговым веществом надпочечников вырабатываются:

- норадреналин, глюкокортикоиды
- адреналин, норадреналин
- глюкокортикоиды, минералокортикоиды
- адреналин, андрогенные гормоны

6. При недостатке тиреоидных гормонов развивается:

- синдром Иценко-Кушинга
- гипопаратиреоз
- микседема
- гипертиреоз

7. Вырабатываются передней долей гипофиза:

- тиреотропный гормон, адренокортикотропный гормон, вазопрессин
- соматотропный гормон, тиреотропный гормон, гонадотропные гормоны
- соматотропный гормон, тиреотропный гормон, антидиуретический гормон
- вазопрессин, окситоцин

8. Сахарный диабет возникает при патологии:

- задней доли гипофиза
- коры надпочечников
- щитовидной железы - поджелудочной железы

9. Тироксин синтезируется:

- в гипоталамусе
- в передней доле гипофиза
- в эпифизе
- в щитовидной железе

10. Тестостерон синтезируется:

- в передней доле гипофиза
- в поджелудочной железе
- в семенниках
- в щитовидной железе

11. Какую систему органов образуют железы внутренней секреции человека: - кровеносную

- эндокринную
- пищеварительную
- выделительную

12. Задержка иона натрия в организме связана с действием гормона:

- альдостерона
- глюкагона
- адреналина
- АДГ

13. В промежуточной доле гипофиза синтезируется гормон:

- тироксин

- соматотропный
- окситоцин
- меланоцитстимулирующий

14. Прогестерон синтезируется в:
- коре надпочечников
- мозговом веществе надпочечников
- гипофизе
- яичнике

15. Удаление паращитовидных желез вызывает:
- гиперкальциемию
- гипокальциемию
- нормокальциемию
- микседему

16. Преимущественно катаболическое действие оказывают:
- АКТГ, АДГ, инсулин
- глюкагон, АДГ, паратгормон
- инсулин, глюкагон
- адреналин, тироксин

17. В состоянии покоя основной формой транспорта гормонов белковой и пептидной природы к органам-мишеням является их перенос:
- в свободном виде
- в комплексе со специфическими белками плазмы
- в комплексе с форменными элементами крови
- в связанном виде

18. Задержка воды в организме связана с действием гормона:
- адреналина
- АДГ
- инсулина
- альдостерона

19. Влияние на углеводный обмен преимущественно оказывают:
- адреналин, альдостерон
- инсулин, окситоцин
- инсулин, глюкокортикоиды
- глюкагон, паратгормон

20. Выделение глюкокортикоидов регулирует гормон:
- окситоцин
- адренокортикотропный гормон
- соматотропный гормон
- глюкагон

Тема занятия: Внутренняя среда и гомеостазис. Физиологические механизмы регуляции. Свойства функциональных систем

Цель занятия: усвоить понятия внутренняя среда организма, параметр, константа, гомеостаз, гомеорез (гомеорезис), регуляция, функциональная система, потребность, мотивация; принципы построения блок-схемы гомеостатической функциональной системы (ФС) и ее физиологические свойства, усвоить представление о механизмах регуляции физиологических функций: нервных, гуморальных и поведенческих.

Вопросы для самоконтроля:

1. Понятие о внутренней среде организма (К.Бернар). Относительное постоянство внутренней среды как условие нормальной жизнедеятельности организма.
2. Понятие о гомеостазе (В.Кеннон) и гомеорезе.
3. Нервные и гуморальные механизмы регуляции постоянства внутренней среды организма. Их сходство и различия.
4. Функциональная система как механизм оптимизации гомеостатических параметров (П.К.Анохин).
5. Компоненты ФС и их физиологическая роль: конечный полезный результат, рецепторы результата, обратная афферентация, нервный центр. Эффекторные механизмы: поведенческий, нервный, гуморальный.
6. Свойства функциональных систем.

Задания для самостоятельной работы:

Тестирование:

1. Комплекс процессов, направленных на поддержание постоянства внутренней среды организма, называется:
   - гомеостазисом
   - адаптацией
   - компенсацией
   - гомеокинезом
2. Способность сохранять постоянство внутренней среды организма называется:
   - гомеокинезом
   - компенсацией
   - адаптацией
   - гомеостазисом
3. Приспособительные реакции организма в ответ на изменение факторов окружающей среды, проявляющиеся в изменении структур и функций организма, носят название:
   - гомеостазиса
   - компенсации
   - гомеокинеза
   - адаптации
4. Совокупность центральных и периферических структур и механизмов, деятельность которых направлена на достижение полезного приспособительного результата, называется:

- физиологическим элементом
- функциональным элементом
- функциональной системой
- физиологической системой

5. Понятие «внутренняя среда» в физиологию ввел:
- У. Кеннон
- В. Гарвей - К. Бернар
- И.М. Сеченов

6. Высшей формой проявления жизнедеятельности организмов на Земле является: - свободная жизнь
- осциллирующая жизнь
- латентная жизнь
- скоротечная жизнь

7. Относительное постоянство внутренней среды организма обеспечивает жизнь:
- осциллирующую
- свободную
- латентную
- скоротечную

8. Термин и понятие «гомеостазис» в физиологию ввел:
- У. Кеннон
- В. Гарвей - К. Бернар
- И.М. Сеченов

9. Термин «жесткие» и «пластичные» константы внутренней среды организма в физиологию ввел:
- В. Кеннон
- В. Гарвей
- П.К. Анохин - К. Бернар

10. РН внутренней среды организма относят:
- к пластичным константам
- к биологическим константам
- к химическим константам
- к жестким константам

11. Уровень артериального давления относят к:
- пластичным константам
- жестким константам
- к биологическим константам
- к химическим константам

12. Уровень температуры «сердцевины тела» относят к:
- пластичным константам
- жестким константам
- к биологическим константам
- к химическим константам

13. Положительная обратная связь в системе способствует:

- сохранению прежнего состояния системы
- переходу системы в новое состояние
- возврат системы в прежнее состояние
- нет правильного ответа

14. Отрицательная обратная связь в системе способствует:
- сохранению прежнего состояния системы
- переходу системы в новое состояние
- возврат системы в прежнее состояние
- нет правильного ответа

15. Теорию функциональных систем в физиологии разработал:
- И.П. Павлов
- К. Бернар
- П.К. Анохин - В. Гарвей

16. В блок-схеме функциональной системы обязательно есть элемент:
- афферентные нейроны
- нервный центр
- мотонейроны
- двигательные единицы

17. Процесс регуляции, в котором отклонение параметра внутренней среды от уровня, обеспечивающего нормальный метаболизм в тканях, называют:
- саморегуляцией
- регуляцией по возмущению
- гетерорегуляцией
- гоморегуляцией

18. В основе процесса саморегуляции лежит деятельность:
- желез внутренней секреции
- обратной связи
- сердечно-сосудистой системы
- дыхательной системы

19. В блок-схеме функциональной системы обязательно есть элемент:
- механизмы поведенческой регуляции
- афферентные нейроны
- мотонейроны
- двигательные нейроны

20. Полезным приспособительным результатом гомеостатического уровня в любой функциональной системе является:
- отклонение регулируемого параметра от нормального уровня
- поддержание регулируемого параметра на оптимальном уровне
- появление отрицательных эмоций
- повышение двигательной активности организма

Реферат на тему: Функциональная система и ее свойства.

Тема занятия: Состав, свойства и функции крови

Цель занятия: усвоить представление о системе крови, составе и функциях крови, знать основные физико-химические константы крови (Ph, онкотическое и осмотическое давление, количество форменных элементов и др.), познакомиться с методами определения содержания гемоглобина в крови.

Вопросы для самоконтроля:

1. Понятие о системе крови (Г. Ланг). Функции крови.
2. Физико-химические свойства крови. Состав и свойства плазмы.
3. Гемолиз и его виды. Кровезамещающие растворы.
4. Эритроциты, количество, структура, функции. Гемоглобин и его характеристика.
5. Лейкоциты, виды, функции. Количественный состав.
6. Тромбоциты, структура, функции, количество.
7. Кроветворение и его регуляция.
8. Значение крови для жизнедеятельности организма.

Задания для самостоятельной работы:

Ситуационная задача № 1. При обследовании альпинистов было обнаружено повышение количества эритроцитов и гемоглобина, увеличение гематокрита, увеличение ЧСС и АД. Вопросы: 1. Назовите нормальное содержание эритроцитов и гемоглобина у мужчин и женщин. 2. Как называется повышение количества эритроцитов? Какова причина его возникновения? 3. Опишите роль гемоглобина в транспорте газов крови. 4. Как изменится характер дыхания на высоте 3000 м? 5) Как изменится газовый состав крови на высоте 3000 м и к каким изменениям кислотно-щелочного состояния крови это может приводить?

Ситуационная задача № 2. Количество эритроцитов в крови у спортсмена до тренировки составляло $4{,}5x10^{12}$ в литре, после физической тренировки $5.5x10^{12}$, общее периферическое сопротивление (ОПС) после тренировки уменьшилось. ЧСС и АД увеличились. Вопросы: 1. Назовите основные депо крови? 2. Что такое кислородная емкость крови и как ее рассчитать? Изменится ли она после тренировки? 3. Меняется ли вязкость крови при длительной физической нагрузке? Почему? 4. Изменится ли в этом случае гематокрит?

Тема занятия: Защитные функции крови. Гемостаз

Цель занятия: усвоить представление о роли лейкоцитов в организме человека, познакомиться с лейкоцитарной формулой и возможными причинами ее изменения, знать основные виды и особенности иммунитета человека, познакомиться с методами определения группы крови, знать основные механизмы гемостаза.

Вопросы для самоконтроля:

1. Лейкоциты, виды, функции. Количественный состав.
2. Характеристика гранулоцитов и агранулоцитов и их функций.
3. Скорость оседания эритроцитов, факторы ее определяющие.
4. Иммунитет, его виды.
5. Группы крови человека. Система АВ0. Резус- фактор.
6. Тромбоциты: структура, функции, количество.
7. Свертывание крови. Понятие гемостаза. Сосудисто-тромбоцитарный и коагуляционный гемостаз.
8. Фибринолитическая и противосвертывающая системы крови.
9. Регуляция свертывания крови.
10. Осложнения, возникающие при удалении зуба у больных с нарушением свертывания крови.
11. Физиологические обоснования способов предотвращения и остановки кровотечения при операциях на ротовой полости у больных с заболеваниями крови.

Задания для самостоятельной работы:

Ситуационная задача № 1. На стекло нанесены 4 капли стандартной сыворотки IV группы крови, в которые последовательно внесено небольшое количество крови (в соотношении 1:10). В первую каплю – крови I группы, во вторую – II-й группы, в третью – III-й группы, в четвертую – IV-й группы. Произойдет ли агглютинация в этих каплях? Объясните, почему.

Тема презентации: Каскадный механизм гемостаза.

4. Организация СРС

Методика организации самостоятельной работы студентов зависит от структуры, характера и особенностей изучаемой дисциплины, объема часов на ее изучение, вида заданий для самостоятельной работы студентов, индивидуальных качеств студентов и условий учебной деятельности.

Процесс организации самостоятельной работы студентов включает в себя следующие этапы:

- подготовительный (определение целей, составление программы, подготовка методического обеспечения, подготовка оборудования);
- основной (реализация программы, использование приемов поиска информации, усвоения, переработки, применения, передачи знаний, фиксирование результатов, самоорганизация процесса работы);
- заключительный (оценка значимости и анализ результатов, их систематизация, оценка эффективности программы и приемов работы, выводы о направлениях оптимизации труда).

Организацию самостоятельной работы студентов обеспечивают: факультет, кафедра, учебный и методический отделы, преподаватель,

библиотека, электронная информационно-образовательная среда института и сам обучающийся.

5.Самостоятельная работа студентов по дисциплине Особенности нормальной физиологии органов и тканей челюстно-лицевой области

№ п/п	Период обучения (семестр). Наименование раздела, тема дисциплины	Содержание самостоятельной работы обучающихся	Всего часов
1.	**Раздел 1 Особенности пищеварительной функции органов и тканей челюстно-лицевой области**	Подготовка к текущему контролю Работа с учебниками, учебно-методическими материалами	**5**
		Самостоятельная проработка темы: Механизм образования слюны	**5**
		Подготовка к контролю Подготовка к тестированию.	**5**
2.	**Раздел 2 Особенности сенсорной и защитной функции органов и тканей челюстно-лицевой области**	Подготовка к текущему контролю Работа с учебниками, учебно-методическими материалами,	**5**
		Подготовка реферата (презентации) по одному из разделов сенсорной функции челюстно-лицевой области.	**5**
		Подготовка к контролю, тестированию	**5**
3.	**Раздел 3 Особенности дыхательной и коммуникативной функции. Взаимосвязь систем кровообращения и крови с органами и тканями челюстно-лицевой области.**	Подготовка к текущему контролю Работа с учебниками, учебно-методическими материалами,	**5**
		Подготовка реферата (презентации) по теме Функции невербальной коммуникации. Эмоции и мимика	**5**
		Подготовка к контролю, тестированию	**6**
Итого:			**46**

6. Критерии оценивания самостоятельной работы студентов по дисциплине Особенности нормальной физиологии органов и тканей челюстно-лицевой области.

Оценка	Критерии оценивания
Для оценки решения ситуационной задачи:	
«отлично»	Задача решена грамотно, ответы на вопросы сформулированы четко. Эталонный ответ полностью соответствует решению студента, которое хорошо обосновано теоретически.
«хорошо»	Задача решена, ответы на вопросы сформулированы недостаточно четко. Решение студента в целом соответствует эталонному ответу, но недостаточно хорошо обосновано теоретически.
«удовлетворительно»	Задача решена не полностью, ответы не содержат всех необходимых обоснований решения.
«неудовлетворительно»	Задача не решена или имеет грубые теоретические ошибки в ответе на поставленные вопросы

Для оценки рефератов:	
«отлично»	выставляется, если содержание доклада/устного реферативного сообщения/реферата отражает собственный аргументированный взгляд студента на проблему. Тема раскрыта всесторонне, отмечается способность студента к интегрированию и обобщению данных первоисточников, присутствует логика изложения материала. Имеется иллюстративное сопровождение текста.
«хорошо»	выставляется, если содержание доклада/устного реферативного сообщения/реферата отражает собственный аргументированный взгляд студента на проблему. Тема раскрыта всесторонне, отмечается способность студента к интегрированию и обобщению данных первоисточников, присутствует логика изложения материала
«удовлетвори тельно»	выставляется, если аргументация взгляда на проблему недостаточно убедительна и не охватывает полностью современное состояние проблемы. Вместе с тем присутствует логика изложения материала.
«неудовлетво рительно»	выставляется, если тема устного реферативного сообщения не раскрыта, отсутствует убедительная аргументация по теме работы
Для оценки презентаций:	
«отлично»	Содержание является строго научным. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) усиливают эффект восприятия текстовой части информации. Орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки отсутствуют. Наборы числовых данных проиллюстрированы графиками и диаграммами, причем в наиболее адекватной форме. Информация является актуальной и современной. Ключевые слова в тексте выделены.
«хорошо»	Содержание в целом является научным. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) соответствуют тексту. Орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки практически отсутствуют. Наборы числовых данных проиллюстрированы графиками и диаграммами. Информация является актуальной и современной. Ключевые слова в тексте выделены.
«удовлетвори тельно»	Содержание включает в себя элементы научности. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) в определенных случаях соответствуют тексту. Есть орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки. Наборы числовых данных чаще всего проиллюстрированы графиками и диаграммами. Информация является актуальной и современной. Ключевые слова в тексте чаще всего выделены.
«неудовлетво рительно»	Содержание не является научным. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео)не соответствуют тексту. Много орфографических, пунктуационных, стилистических ошибок. Наборы числовых данных не проиллюстрированы графиками и диаграммами. Информация не представляется актуальной и современной. Ключевые слова в тексте не выделены.
Для практических навыков:	
«отлично»	Необходимые практические навыки, предусмотренные в рамках изучения дисциплины, сформированы полностью и подкреплены теоретическими знаниями.
«хорошо»	Необходимые практические навыки, предусмотренные в рамках изучения дисциплины, сформированы недостаточно, но подкреплены теоретическими знаниями без пробелов.
«удовлетвори	Необходимые практические навыки, предусмотренные в рамках изучения

тельно»	дисциплины, в основном сформированы, но теоретические знания по дисциплине освоены частично.
«неудовлетво рительно»	Необходимые практические навыки, предусмотренные в рамках изучения дисциплины, не сформированы и теоретическое содержание дисциплины не освоено.

Методическая разработка для обучающегося

1. Деятельность студентов по формированию и развитию навыков учебной самостоятельной работы по дисциплине Особенности нормальной физиологии органов и тканей челюстно-лицевой области

В процессе самостоятельной работы студент приобретает необходимые для будущей специальности компетенции, навыки самоорганизации, самоконтроля, самоуправления, саморефлексии и становится активным самостоятельным субъектом учебной деятельности.

Выполняя самостоятельную работу под контролем преподавателя, студент должен:

- освоить содержание, выносимое на самостоятельную работу студентов и предложенное преподавателем и компетенциями по дисциплине.
- планировать самостоятельную работу в соответствии с графиком самостоятельной работы, предложенным преподавателем.
- самостоятельную работу студент должен осуществлять в организационных формах, предусмотренных учебным планом и рабочей программой преподавателя.
- выполнять самостоятельную работу и отчитываться по ее результатам в соответствии с графиком представления результатов, видами и сроками отчетности по самостоятельной работе студентов.

студент может: сверх предложенного преподавателем (при обосновании и согласовании с ним) по данной дисциплине:

- самостоятельно определять уровень (глубину) проработки содержания материала;
- предлагать дополнительные темы и вопросы для самостоятельной проработки;
- в рамках общего графика выполнения самостоятельной работы предлагать обоснованный индивидуальный график выполнения и отчетности по результатам самостоятельной работы;
- предлагать свои варианты организационных форм самостоятельной работы;
- использовать для самостоятельной работы методические пособия, учебные пособия, разработки сверх предложенного преподавателем перечня;
- использовать не только контроль, но и самоконтроль результатов самостоятельной работы в соответствии с методами самоконтроля, предложенными преподавателем или выбранными самостоятельно.

Самостоятельная работа студентов должна оказывать важное влияние на формирование личности будущего специалиста, его компетентность. Каждый студент самостоятельно определяет режим своей работы и меру труда, затрачиваемого на овладение учебным содержанием по каждой дисциплине. Он выполняет внеаудиторную работу по личному индивидуальному плану, в зависимости от его подготовки, времени и других условий.

2. Методические рекомендации для студентов по отдельным формам самостоятельной работы.

Система высшего образования подразумевает значительно большую самостоятельность студентов в планировании и организации своей деятельности. Сделать это бывает весьма непросто: если в школе ежедневный контроль со стороны учителя заставлял постоянно и систематически готовиться к занятиям, то в институте вопрос об уровне знаний вплотную встает перед студентом только в период сессии. Такая ситуация оборачивается для некоторых соблазном весь семестр посвятить свободному времяпрепровождению («когда будет нужно – выучу!»), а когда приходит пора экзаменов, материала, подлежащего усвоению, оказывается так много, что никакая память не способна с ним справиться в оставшийся промежуток времени.

Формы	**Описание**
Работа с книгой.	При работе с книгой необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи. Для подбора литературы в библиотеке используются алфавитный и систематический каталоги. Важно помнить, что рациональные навыки работы с книгой - это всегда большая экономия времени и сил. Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу. Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки и вычисления (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода). При изучении любой дисциплины большую и важную роль играет самостоятельная индивидуальная работа. Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Студент должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты. При изучении материала по учебнику полезно в тетради (на специально отведенных полях) дополнять конспект лекций. Там же следует отмечать вопросы, выделенные студентом для консультации с преподавателем. Выводы, полученные в результате изучения, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы они при прочитывании записей лучше запоминались. Опыт показывает, что многим студентам помогает составление листа опорных сигналов, содержащего важнейшие и наиболее часто употребляемые формулы и понятия. Такой лист помогает запомнить формулы, основные положения лекции, а также может служить постоянным справочником для студента. Различают два вида чтения; первичное и вторичное. *Первичное* - эти внимательное, неторопливое чтение, при котором можно остановиться на трудных местах. После него не должно остаться ни одного непонятного олова.

	Содержание не всегда может быть понятно после первичного чтения. Задача *вторичного* чтения полное усвоение смысла целого (по счету это чтение может быть и не вторым, а третьим или четвертым).
Работа с литературой.	Как уже отмечалось, самостоятельная работа с учебниками и книгами (а также самостоятельное теоретическое исследование проблем, обозначенных преподавателем на лекциях) – это важнейшее условие формирования у себя научного способа познания. Основные советы здесь можно свести к следующим: Составить перечень книг, с которыми Вам следует познакомиться. Сам такой перечень должен быть систематизированным (что необходимо для семинаров, что для экзаменов, что пригодится для написания курсовых и дипломных работ, а что Вас интересует за рамками официальной учебной деятельности, то есть что может расширить Вашу общую культуру...). Обязательно выписывать все выходные данные по каждой книге (при написании работ это позволит очень сэкономить время). Разобраться для себя, какие книги (или какие главы книг) следует прочитать более внимательно, а какие – просто просмотреть. При составлении перечней литературы следует посоветоваться с преподавателями и научными руководителями (или даже с более подготовленными и эрудированными сокурсниками), которые помогут Вам лучше сориентироваться, на что стоит обратить большее внимание, а на что вообще не стоит тратить время... Естественно, все прочитанные книги, учебники и статьи следует конспектировать, но это не означает, что надо конспектировать «все подряд»: можно выписывать кратко основные идеи автора и иногда приводить наиболее яркие и показательные цитаты (с указанием страниц). Если книга – Ваша собственная, то допускается делать на полях книги краткие пометки или же в конце книги, на пустых страницах просто сделать свой «предметный указатель», где отмечаются наиболее интересные для Вас мысли и обязательно указываются страницы в тексте автора (это очень хороший совет, позволяющий экономить время и быстро находить «избранные» места в самых разных книгах). Если Вы раньше мало работали с научной литературой, то следует выработать в себе способность «воспринимать» сложные тексты; для этого лучший прием – научиться «читать медленно», когда Вам понятно каждое прочитанное слово (а если слово незнакомое, то либо с помощью словаря, либо с помощью преподавателя обязательно его узнать), и это может занять немалое время (у кого-то – до нескольких недель и даже месяцев); опыт показывает, что после этого студент каким-то «чудом» начинает буквально заглатывать книги и чуть ли не видеть «сквозь обложку», стоящая это работа или нет... Либо читайте, либо перелистывайте материал, но не пытайтесь читать быстро... Если текст меня интересует, то чтение, размышление и даже фантазирование по этому поводу сливаются в единый процесс, в то время как вынужденное скорочтение не только не способствует качеству чтения, но и не приносит чувства удовлетворения, которое мы получаем, размышляя о прочитанном. Есть еще один эффективный способ оптимизировать знакомство с научной литературой – следует увлечься какой-то идеей и все книги просматривать с точки зрения данной идеи. В этом случае студент (или молодой ученый) будет как бы искать аргументы «за» или «против» интересующей его идеи, и одновременно он будет как бы общаться с авторами этих книг по поводу своих идей и размышлений... Проблема лишь в том, как найти «свою» идею...

	Чтение научного текста является частью познавательной деятельности. Ее цель – извлечение из текста необходимой информации. От того на сколько осознанна читающим собственная внутренняя установка при обращении к печатному слову (найти нужные сведения, усвоить информацию полностью или частично, критически проанализировать материал и т.п.) во многом зависит эффективность осуществляемого действия. Выделяют ***четыре основные установки в чтении научного текста***: 1. информационно-поисковый (задача – найти, выделить искомую информацию) 2. усваивающая (усилия читателя направлены на то, чтобы как можно полнее осознать и запомнить как сами сведения, излагаемые автором, так и всю логику его рассуждений) 3. аналитико-критическая (читатель стремится критически осмыслить материал, проанализировав его, определив свое отношение к нему) 4. творческая (создает у читателя готовность в том или ином виде – как отправной пункт для своих рассуждений, как образ для действия по аналогии и т.п. – использовать суждения автора, ход его мыслей, результат наблюдения, разработанную методику, дополнить их, подвергнуть новой проверке). С наличием различных установок обращения к научному тексту связано существование и нескольких ***видов чтения***: 1. библиографическое – просматривание карточек каталога, рекомендательных списков, сводных списков журналов и статей за год и т.п.; 2. просмотровое – используется для поиска материалов, содержащих нужную информацию, обычно к нему прибегают сразу после работы со списками литературы и каталогами, в результате такого просмотра читатель устанавливает, какие из источников будут использованы в дальнейшей работе; 3. ознакомительное – подразумевает сплошное, достаточно подробное прочтение отобранных статей, глав, отдельных страниц, цель – познакомиться с характером информации, узнать, какие вопросы вынесены автором на рассмотрение, провести сортировку материала; 4. изучающее – предполагает доскональное освоение материала; в ходе такого чтения проявляется доверие читателя к автору, готовность принять изложенную информацию, реализуется установка на предельно полное понимание материала; 5. аналитико-критическое и творческое чтение – два вида чтения близкие между собой тем, что участвуют в решении исследовательских задач. Первый из них предполагает направленный критический анализ, как самой информации, так и способов ее получения и подачи автором; второе – поиск тех суждений, фактов, по которым или в связи с которыми, читатель считает нужным высказать собственные мысли. Из всех рассмотренных видов чтения основным для студентов является изучающее – именно оно позволяет в работе с учебной литературой накапливать знания в различных областях. Вот почему именно этот вид чтения в рамках учебной деятельности должен быть освоен в первую очередь. Кроме того, при овладении данным видом чтения формируются основные приемы, повышающие эффективность работы с научным текстом: 1. Аннотирование – предельно краткое связное описание просмотренной или прочитанной книги (статьи), ее содержания, источников, характера и назначения; 2. Планирование – краткая логическая организация текста, раскрывающая содержание и структуру изучаемого материала; 3. Тезирование – лаконичное воспроизведение основных утверждений автора

	без привлечения фактического материала; 4. Цитирование – дословное выписывание из текста выдержек, извлечений, наиболее существенно отражающих ту или иную мысль автора; 5. Конспектирование – краткое и последовательное изложение содержания прочитанного. Конспект – сложный способ изложения содержания книги или статьи в логической последовательности. Конспект аккумулирует в себе предыдущие виды записи, позволяет всесторонне охватить содержание книги, статьи. Поэтому умение составлять план, тезисы, делать выписки и другие записи определяет и технологию составления конспекта.
Составление конспекта	Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта; Выделите главное, составьте план; Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора; Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли. В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля. Овладение навыками конспектирования требует от студента целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.
Занятия семинарского типа	Для того чтобы занятия семинарского типа приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что упражнение и решение задач проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Следует подчеркнуть, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться на практических занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций, задач. При этих условиях студент не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул (и это очень важно) для активной проработки лекции. При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если студент видит несколько путей решения проблемы (задачи), то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Полезно до начала вычислений составить краткий план решения проблемы (задачи). Решение проблемных задач или примеров следует излагать подробно, вычисления располагать в строгом порядке, отделяя вспомогательные вычисления от основных. Решения при необходимости нужно сопровождать комментариями, схемами, чертежами и рисунками. Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по

	возможности с выводом. Полученный ответ следует проверить способами, вытекающими из существа данной задачи. Полезно также (если возможно) решать несколькими способами и сравнить полученные результаты. Решение задач данного типа нужно продолжать до приобретения твердых навыков в их решении.
Самопроверка.	После изучения определенной темы по записям в конспекте и учебнику, а также решения достаточного количества соответствующих задач на практических занятиях и самостоятельно студенту рекомендуется, используя лист опорных сигналов, воспроизвести по памяти определения, выводы формул, формулировки основных положений и доказательств. В случае необходимости нужно еще раз внимательно разобраться в материале. Иногда недостаточность усвоения того или иного вопроса выясняется только при изучении дальнейшего материала. В этом случае надо вернуться назад и повторить плохо усвоенный материал. Важный критерий усвоения теоретического материала - умение решать задачи или пройти тестирование по пройденному материалу. Однако следует помнить, что правильное решение задачи может получиться в результате применения механически заученных формул без понимания сущности теоретических положений.
Консультации	Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удается, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.
Подготовка к экзаменам и зачетам.	Изучение многих общепрофессиональных и специальных дисциплин завершается экзаменом. Подготовка к экзамену способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к экзамену, студент ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. На экзамене студент демонстрирует то, что он приобрел в процессе обучения по конкретной учебной дисциплине. Экзаменационная сессия - это серия экзаменов, установленных учебным планом. Между экзаменами интервал 3-4 дня. Не следует думать, что 3-4 дня достаточно для успешной подготовки к экзаменам. В эти 3-4 дня нужно систематизировать уже имеющиеся знания. На консультации перед экзаменом студентов познакомят с основными требованиями, ответят на возникшие у них вопросы. Поэтому посещение консультаций обязательно. Требования к организации подготовки к экзаменам те же, что и при занятиях в течение семестра, но соблюдаться они должны более строго. Во-первых, очень важно соблюдение режима дня; сон не менее 8 часов в сутки, занятия заканчиваются не позднее, чем за 2-3 часа до сна. Оптимальное время занятий, особенно по математике - утренние и дневные часы. В перерывах между занятиями рекомендуются прогулки на свежем воздухе, неутомительные занятия спортом. Во-вторых, наличие хороших собственных конспектов лекций. Даже в том случае, если была пропущена какая-либо лекция, необходимо во время ее восстановить (переписать ее на кафедре), обдумать, снять возникшие вопросы для того, чтобы запоминание материала было осознанным. В-третьих, при подготовке к экзаменам у студента должен быть

	хороший учебник или конспект литературы, прочитанной по указанию преподавателя в течение семестра. Здесь можно эффективно использовать листы опорных сигналов. Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом листы опорных сигналов. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний.
Подготовка к зачетам и экзаменам	Лучше сразу сориентироваться во всем материале и обязательно расположить весь материал согласно экзаменационным вопросам (или вопросам, обсуждаемым на семинарах), эта работа может занять много времени, но все остальное – это уже технические детали (главное – это ориентировка в материале!). Сама подготовка связана не только с «запоминанием». Подготовка также предполагает и переосмысление материала, и даже рассмотрение альтернативных идей. Готовить «шпаргалки» полезно, но пользоваться ими рискованно. Главный смысл подготовки «шпаргалок» – это систематизация и оптимизация знаний по данному предмету, что само по себе прекрасно – это очень сложная и важная для студента работа, более сложная и важная, чем простое поглощение массы учебной информации. Если студент самостоятельно подготовил такие «шпаргалки», то, скорее всего, он и экзамены сдавать будет более уверенно, так как у него уже сформирована общая ориентировка в сложном материале. Как это ни парадоксально, но использование «шпаргалок» часто позволяет отвечающему студенту лучше демонстрировать свои познания (точнее – ориентировку в знаниях, что намного важнее знания «запомненного» и «тут же забытого» после сдачи экзамена). Сначала студент должен продемонстрировать, что он «усвоил» все, что требуется по программе обучения (или по программе данного преподавателя), и лишь после этого он вправе высказать иные, желательно аргументированные точки зрения.
Написания научных текстов (рефератов)	Важно разобраться сначала, какова истинная цель Вашего научного текста - это поможет Вам разумно распределить свои силы, время и важно разобраться, кто будет «читателем» Вашей работы. Писать серьезные работы следует тогда, когда есть о чем писать и когда есть настроение поделиться своими рассуждениями. Писать следует ясно и понятно, стараясь основные положения формулировать четко и недвусмысленно (чтобы и самому понятно было), а также стремясь структурировать свой текст. Каждый раз надо представлять, что ваш текст будет кто-то читать и ему захочется сориентироваться в нем, быстро находить ответы на интересующие вопросы (заодно представьте себя на месте такого человека). Понятно, что работа, написанная «сплошным текстом» (без заголовков, без выделения крупным шрифтом наиболее важным мест и т, п.), у культурного читателя должна вызывать брезгливость и даже жалость к автору (исключения составляют некоторые древние тексты, когда и жанр был иной и к текстам относились иначе, да и самих текстов было гораздо меньше – не то, что в эпоху «информационного взрыва» и соответствующего «информационного мусора»). Объем текста и различные оформительские требования во многом зависят от принятых норм. Как создать у себя подходящее творческое настроение для работы над

	научным текстом (как найти «вдохновение»)? Во-первых, должна быть идея, а для этого нужно научиться либо относиться к разным явлениям и фактам несколько критически (своя идея – как иная точка зрения), либо научиться увлекаться какими-то известными идеями, которые нуждаются в доработке.

3.Самостоятельная работа студентов по дисциплине Особенности нормальной физиологии органов и тканей челюстно-лицевой области.

№ п/п	Период обучения (семестр). Наименование раздела, тема дисциплины	Содержание самостоятельной работы обучающихся	Всего часов
1	2	3	4
1.	**Раздел 1 Особенности пищеварительной функции органов и тканей челюстно-лицевой области**	Подготовка к текущему контролю Работа с учебниками, учебно-методическими материалами	**5**
		Самостоятельная проработка темы: Механизм образования слюны	**5**
		Подготовка к контролю Подготовка к тестированию.	**5**
2.	**Раздел 2 Особенности сенсорной и защитной функции органов и тканей челюстно-лицевой области**	Подготовка к текущему контролю Работа с учебниками, учебно-методическими материалами,	**5**
		Подготовка реферата (презентации) по одному из разделов сенсорной функции челюстно-лицевой области.	**5**
		Подготовка к контролю, тестированию	**5**
3.	**Раздел 3 Особенности дыхательной и коммуникативной функции. Взаимосвязь систем кровообращения и крови с органами и тканями челюстно-лицевой области.**	Подготовка к текущему контролю Работа с учебниками, учебно-методическими материалами,	**5**
		Подготовка реферата (презентации) по теме Функции невербальной коммуникации. Эмоции и мимика	**5**
		Подготовка к контролю, тестированию	**6**
Итого:			**46**

4 Критерии оценивания самостоятельной работы студентов по дисциплине Особенности нормальной физиологии органов и тканей челюстно-лицевой области.

Самостоятельная работа студентов предусмотрена программой для всех форм обучения и организуется в соответствии с рабочей программой дисциплины. Контроль выполнения заданий на СРС осуществляется преподавателем на каждом практическом занятии.

Оценка	Критерии оценки
Зачтено	Выставляется студенту, если работа выполнена самостоятельно, содержание соответствует теме исследования, оформление соответствует предъявляемым

	требованиям и студент может кратко пояснить качественное содержание работы.
Не зачтено	Выставляется студенту, если имеются признаки одного из следующих пунктов: оформление не соответствует предъявляемым требованиям, содержание работы не соответствует теме, студент не может пояснить содержание работы, не может ответить на поставленные вопросы