

***Методические рекомендации к самостоятельной работе по дисциплине
Б1.В.ДВ.04.02 Современные методы эндодонтического лечения***

Специальность 31.05.03 Стоматология

квалификация: врач-стоматолог

Форма обучения: очная

Срок обучения: 5 лет

Методические рекомендации по дисциплине рассмотрены и одобрены на заседании Ученого совета института (протокол № 2 от 07.06.2024 г.) и утверждены приказом ректора № 34 от 07.06.2024 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 Современные методы эндодонтического лечения

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).

Самостоятельная работа студентов в институте является важным видом учебной и научной деятельности студента. Самостоятельная работа студентов играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения. В связи с этим, обучение в институте включает в себя две, практически одинаковые по объему и взаимовлиянию части – процесса обучения и процесса самообучения. Поэтому СРС должна стать эффективной и целенаправленной работой студента. Концепцией модернизации российского образования определены основные задачи высшего образования – «подготовка квалифицированного работника соответствующего уровня и профиля, конкурентоспособного на рынке труда, компетентного, ответственного, свободно владеющего своей профессией и ориентированного в смежных областях деятельности, способного к эффективной работе по специальности на уровне мировых стандартов, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности».

Решение этих задач невозможно без повышения роли самостоятельной работы студентов над учебным материалом, усиления ответственности преподавателей за развитие навыков самостоятельной работы, за стимулирование профессионального роста студентов, воспитание творческой активности и инициативы.

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 курсовых и выпускных квалификационных работ. При этом самостоятельная работа студентов играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

2. Компетенции, вырабатываемые в ходе самостоятельной работы обучающихся, по дисциплине Современные методы эндодонтического лечения

Код и наименование компетенции выпускника	Наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), практике
Профессиональные компетенции		
<p>ПК-2. Способен к назначению и проведению медикаментозного и немедикаментозного лечения детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями, контролю его эффективности и безопасности</p>	<p>ИПК-2.1 Способен назначать и проводить медикаментозное и немедикаментозное лечение взрослых пациентов с заболеваниями твердых тканей зубов, основываясь на результатах основных и дополнительных методах обследования</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы медикаментозного и немедикаментозного лечения заболеваний твердых тканей зубов. – методы препарирования, пломбирования и эндодонтического лечения зубов. – основные и дополнительные методы обследования для постановки диагноза и планирования лечения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить анализ результатов обследования и принимать решение о необходимом лечении. – назначать необходимые медикаменты для лечения заболеваний твердых тканей зубов. – проводить препарирование, пломбирование и эндодонтическое лечение. – контролировать и оценивать эффективность лечения после проведения процедур. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками проведения основных методов обследования пациентов с заболеваниями твердых тканей зубов. – навыками корректного назначения и дозирования фармакологических препаратов. – навыками проведения мониторинга состояния

		пациента во время лечения и после него. – методиками лечения кариеса и его осложнений, а также некариозных поражений
--	--	---

3. Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Период обучения (семестр). Наименование раздела (модуля), тема дисциплины (модуля).	Содержание самостоятельной работы обучающихся	Всего часов
1	2	3	4
1.	Раздел 1. Современные методы диагностики состояния эндодонта.	Подготовка к занятиям	10
		Подготовка к текущему контролю	10
2.	Раздел 2. Современные аппаратные методики медикаментозной и механической обработки системы корневых каналов зубов	Подготовка к занятиям	10
		Подготовка к текущему контролю	10
3.	Раздел 3. Современные аппаратные методики obturации системы корневых каналов зубов	Подготовка к занятиям	10
		Подготовка к текущему контролю	16
	Итого за семестр		66

4. 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

5. Виды самостоятельной работы

В образовательном процессе по дисциплине Современные методы эндодонтического лечения 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: подготовка докладов, устных реферативных сообщений, решение ситуационных задач.

6. Перечень тематик докладов/устных реферативных сообщений успеваемости (по выбору преподавателя и/или обучающегося)

№ п/п	Тема занятия	Тема реферативного сообщения
1.	Строение и функции пульпы.	Классификация и назначение эндодонтических инструментов, лекарственные препараты и пломбировочные материалы для корневых каналов. Анатомо-физиологические особенности строения пульпы в зависимости от групповой принадлежности зубов
2.	Этиология, патогенез воспаления пульпы зуба. Классификации заболеваний пульпы.	Классификация, этиология, патогенез пульпита. Клинические проявления, патоморфология и диагностика острых форм пульпита. Клинические проявления, патоморфология и диагностика хронических форм пульпита

3.	Методы диагностики воспаления пульпы.	Методы лечения пульпита с сохранением пульпы. Этапы лечения пульпита методом витальной экстирпации. Методы лечения пульпита с применением девитализирующих средств
4.	Клиника, дифференциальная диагностика острых и хронических форм пульпита.	Анатомо-физиологические особенности и функции периодонта. Классификация, этиология, патогенез периодонтита. Острый периодонтит. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Хронический периодонтит. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика
5.	Методы лечения острых и хронических форм пульпита	Общее лечение периодонтита. Альтернативные методы лечения острого периодонтита. Альтернативные методы лечения хронического периодонтита
6.	Ошибки и осложнения при диагностике и лечении пульпита.	Классическая схема лечения хронического периодонтита в стадию обострения. Дифференциальная диагностика острых и обострившихся форм пульпита и периодонтита. Применение волоконных штифтов для реставрации зубов
7.	Этиология, патогенез воспаления апикального периодонта.	Профилактика ошибок и осложнений при эндодонтическом лечении Современные вращающиеся никель-титановые инструменты для механической обработки КК. Виды эндомоторов. Преимущества депофореза гидроокиси меди-кальция
8	Методы диагностики апикального периодонтита.	Клеточный состав и межклеточное вещество пульпы зуба. Возрастные изменения пульпы. Реакция пульпы на повреждающие факторы.
9	Клиника и дифференциальная диагностика апикального периодонтита.	Сопоставление клинических диагнозов и нозологической (МКБ – 10) классификации заболеваний пульпы. Электроодонтодиагностика и термодиагностика (cool-тест). Ноцицептивная система пульпы зуба. Миелиновые (А-) и безмиелиновые (С-) волокна, взаимосвязь типа болевых ощущений от функциональных свойств нервных волокон
10	Методы лечения апикального периодонтита.	Основные техники препарирования каналов (Crown-down, Stepback, гибридная). Растворы для ирригации каналов: классификация, показания, протоколы. Виды девитализации, показания и противопоказания к девитальной экстирпации.
11	Ошибки и осложнения при диагностике и лечении периодонтита.	Виды перфораций, способы диагностики, устранения, прогнозы. Оптическое увеличение для минимизации рисков осложнений при лечении пульпита.
12	Способы профилактики и устранения ошибок и осложнений в эндодонтии.	Ошибки, возникающие на этапе диагностики пульпита. Ошибки, возникающие на этапе лечения пульпита. Сломанный инструмент – тактика действий в зависимости от уровня корневого канала, на котором произошла фрактура.
13	Эндодонтическая подготовка к проведению хирургических методов лечения заболеваний пульпы и периодонта	корона-радикулярная сепарация, гемисекция, ампутация корня, резекция верхушки корня, реплантация зуба.

14	Стоматогенный очаг инфекции, очаговообусловленные заболевания.	Очагово-обусловленные заболевания. Клинические проявления, диагностика и методика обследования пациентов.
15	Профилактика неотложных состояний в эндодонтии.	Показания и противопоказания к применению антибактериальной терапии при лечении пациентов с заболеваниями пульпы и периодонта. Лечение пациентов с заболеваниями пульпы и периодонта, относящихся к группам риска.
16	Реставрация зубов после эндодонтического лечения.	Реставрация зубов после эндодонтического лечения. Использование штифтов. Отбеливание зубов с измененным цветом.

Перечень ситуационных задач

Тема № 1. Строение и функции пульпы.

Задача № 1

Пациент М., 27 лет, без соматической патологии. Диагноз: 2.5 острый диффузный пульпит. Метод лечения 2.5 – витальная экстирпация.

а) Составьте последовательность эндодонтической обработки КК с указанием используемых инструментов

в) Какие лекарственные препараты и пломбировочные материалы для КК целесообразно использовать?

Ответ:

а) Создание эндодонтического доступа (препарирование КП, вскрытие и раскрытие полости зуба - боры, ампутация - экскаватор или шаровидный бор, расширение устьев КК - пьезо ример или гейтс дрель). Исследование КК – глудиномер, корневая игла, патфиндер. Экстирпация пульпы – пульпэкстрактор. Препарирование КК – К-римеры, К-файлы, Н-файлы, машинные ВНТ-инструменты. Медикаментозная обработка и высушивание КК – эндодонтический шприц, бумажные штифты или ватные турунды. Обтурация КК под контролем рентгено- или радиовизиограммы – каналонаполнитель, спредер, плаггер.

б) Препараты для ирригации КК: хлоргексидин 0,05%, гипохлорит натрия 3%, перекись водорода 3%. Пломбировочные материалы для КК: гуттаперча (штифты, термопластическая) и полимерные силеры (эпоксидные, метакрилаты, полидиметилсилоксаны).

Задача № 2

Пациентка К., 48 лет. Направлена стоматологом-ортопедом для лечения 3.6. Ранее 3.6 был лечен по поводу хронического фиброзного пульпита. Планируется 3.6 использовать в качестве опорного зуба под несъемный протез. На рентгенограмме 3.6: дистальный КК заполнен равномерно до верхушки; медиальные - на ½ длины.

а) Составьте последовательность эндодонтического лечения КК с указанием используемых инструментов

б) Какие лекарственные препараты и пломбировочные материалы для КК целесообразно использовать?

Ответ:

а) распломбирование медиальных КК (пъезо ример, гейтс дриль, К- и Н-файлы, машинные ВНТ инструменты); медикаментозная обработка и высушивание КК – эндодонтический шприц, бумажные штифты или ватные турунды; obturation КК под контролем рентгено- или радиовизиограммы – каналонаполнитель, спредер, плаггер.

б) эндолубриканты (Канал Глайд, Largal Ultra, RC-prep), размягчители гуттаперчи (Гуттасольв, Гуттапласт); антисептики (хлоргекседин 0,05%, гипохлорит натрия 3%); пломбировочные материалы для КК: гуттаперча (штифты, термопластическая) и полимерные силеры (эпоксидные, метакрилаты, полидиметилсилоксаны).

Тема занятия № 2. Этиология, патогенез воспаления пульпы зуба. Классификации заболеваний пульпы.

Задача № 1

Пациент В., 30 лет. Диагноз: 2.6 глубокий кариес, острое течение, II класс по Блэку, K02.1. Препарирование кариозной полости врач проводил турбинным наконечником с фиссурным алмазным бором. После препарирования была обнаружена кровоточащая точка на дне кариозной полости.

а) Какую ошибку допустил доктор? Объясните причины

б) Поставьте окончательный диагноз

Ответ:

а) Вскрытие полости зуба; несоблюдение техники препарирования и используемых инструментов (некрэктомия проводят экскаватором или шаровидным стальным (твердосплавным) бором на микромоторе; дно полости формируется выпуклым.

б) 2.6 травматический острый пульпит, K04.01.

Задача № 2

Пациентка А., 41 год. Обратилась с жалобами на острые боли в области 4.8. Две недели назад 4.8 был лечен по поводу глубокого кариеса. План лечения: обезболивание, препарирование кариозной полости, антисептическая обработка раствором спирта 96°, высушивание, пломба из акрилоксида.

а) Укажите возможные причины возникновения болей

б) Поставьте окончательный диагноз.

Ответ:

а) Лечение глубокого кариеса с антисептической обработкой раствором спирта 96° без лечебной и базовой прокладок, с постановкой пломбы из ненаполненной высокотоксичной пластмассы.

б) 4.8 острый пульпит, К04.01.

Тема занятия № 3. Методы диагностики воспаления пульпы.

Задача № 1

Пациентка О., 20 лет. Обратилась с жалобами на острые, самопроизвольные, приступообразные боли в 1.6. Анамнез: ранее 1.6 не лечен, в течение 4 месяцев зуб кратковременно болел от холодного, горячего, при попадании пищи в полость. Вчера появились острые приступообразные самопроизвольные боли, продолжительностью 10-15 минут. Объективно: на окклюзионной поверхности 3.6 – глубокая кариозная полость, заполненная размягченным дентином. Зондирование болезненное в одной точке дна кариозной полости, перкуссия безболезненная, реакция на холод болезненная, длительная, ЭОД – 20 мкА.

- а) Поставьте диагноз
- б) Предложите метод лечения
- в) Выберите способ обезболивания и анестетик
- г) Опишите план лечения по типу записи истории болезни

Ответ:

- а) 1.6 острый очаговый пульпит, К04.01
- б) Биологический метод лечения
- в) Проводниковая анестезия (мандибулярная, торусальная), анестетики на основе артикаина с вазоконстриктором (септанест, ультракаин, убистезин, примакаин, артифрин)

г) I ПОСЕЩЕНИЕ: 1.6 под торусальной анестезией «Ultracain D-S» – 1,8 препарирование кариозной полости, антисептическая обработка теплым 0,05% р-ром хлоргексидина, высушивание, проведен сеанс гелий-неонового лазера на дно кариозной полости, на дно наложен тампон с жидкостью «Крезодент» на 2 суток под повязку из искусственного дентина. Назначено: супрастин 1 табл. на ночь, найз 1 табл. в день. II ПОСЕЩЕНИЕ: 1.6 удаление повязки, антисептическая обработка 0,05% р-ром хлоргексидина, высушивание, на дно наложен «Life», прокладка «Base Liner», пломба «Filtek Z-250».

Задача № 2

Пациент Н., 32 лет. Обратился с жалобами на длительные боли от холодного в зубе 3.7. Анамнез: 3.7 ранее лечен по поводу кариеса. Боли появились 3 недели назад. Объективно: на окклюзионной поверхности 3.7 пломба из силико-фосфатного цемента, краевое прилегание нарушено. После снятия пломбы обнаружена глубокая кариозная полость, зондирование болезненное в одной точке дна кариозной полости. Перкуссия безболезненная. Реакция на холод болезненная, длительная. ЭОД – 30 мкА.

- а) Поставьте диагноз
- б) Предложите метод лечения
- в) Опишите план лечения по типу записи истории болезни

Ответ:

- а) 3.7 хронический фиброзный пульпит КО4.03
- б) метод витальной ампутации
- в) 3.7 под торусальной анестезией «Артикаин» – 1,8 препарирование кариозной полости, вскрытие и раскрытие полости зуба, ампутация пульпы, формирование уступов в области устьев корневых каналов, гемостаз, антисептическая обработка теплым 0,05% р-ром хлоргексидина, высушивание, на устья КК наложен «Кальципульп», прокладка «Vitrebond», пломба «Charisma».

Тема занятия № 4. Клиника, дифференциальная диагностика острых и хронических форм пульпита.

Задача № 1

Пациент К., 30 лет. Обратился с жалобами на острые, самопроизвольные, приступообразные, длительные, ночные боли в области зубов верхней челюсти слева, усиливающиеся от всех видов раздражителей, иррадиирующие в висок и надбровную область слева. Из анамнеза выявлено, что ранее больной отмечал кратковременную боль в зубе 2.4 от холодного, 4 дня назад появились ночные боли продолжительностью более часа. Сегодня ночью боль почти не прекращалась. Объективно: 2.4 на медиально-окклюзионной поверхности глубокая КП, заполненная размягченным дентином. Полость зуба не вскрыта. Зондирование резко болезненное по всему дну КП. Сравнительная перкуссия слабоболезненная.

- а) Поставьте диагноз
- б) Укажите дополнительные методы диагностики

Ответ:

- а) 2.4 острый диффузный пульпит, К04.02.
- б) температурная проба, ЭОД, Rg

Задача № 2

Пациентка М. 55 лет. Обратилась с жалобами на острые, самопроизвольные, приступообразные, ночные боли, усиливающиеся от температурных, механических раздражителей в зубе 4.7. Анамнез: ранее в 4.7 отмечала кратковременные боли от холодного. Вчера ночью был болевой приступ 10-15 минут. После приема кетанова боль прекратилась. Сегодня ночью было 2 подобных приступа с промежутком около 4 часов. Объективно: 4.7 на окклюзионной поверхности глубокая КП, заполненная размягченным дентином. Зондирование дна кариозной полости болезненное в одной точке. Полость зуба не вскрыта. Перкуссия безболезненная. а) Поставьте диагноз

- б) Укажите дополнительные методы диагностики

Ответ:

- а) 4.7 острый очаговый пульпит, К04.01
- б) температурная проба, ЭОД, Rg.

Тема занятия № 5. Методы лечения острых и хронических форм пульпита

Задача № 1

Пациентка Н, 42 г. Обратилась с жалобами на острую приступообразную самопроизвольную боль в области нижней челюсти слева, усиливающуюся ночью и иррадирующую в висок, ухо, зубы верхней челюсти. Указать причинный зуб не может. Анамнез: пять дней назад был удален зуб 3.5., острая боль появилась 3 дня назад. Продолжительность болевого приступа около 1 часа, боль после приема анальгетиков уменьшается на непродолжительное время. Объективно: слизистая в области 3.5 бледно-розового цвета, безболезненная при пальпации. Лунка 3.5 выполнена ступком, покрыта фибринозным налетом. На жевательной и дистальной поверхностях зуба 3.6 глубокая КП, заполненная большим количеством размягченного, пигментированного дентина. Зондирование по дну кариозной полости 3.6 резко болезненное, полость зуба не вскрыта. Реакция на холод болезненная, длительная. Сравнительная перкуссия 3.6 слабоболезненная.

- а) Поставьте диагноз
- б) Проведите дифференциальную диагностику

Ответ:

- а) 3.6 острый диффузный пульпит; К04.02
- б) Альвеолит (в анамнезе – удаление зуба), острый очаговый пульпит (характер, ЭОД), обострение хронического пульпита (анамнезе, сообщение КП с полостью зуба; ЭОД), острый верхушечный периодонтит (зондирование и температурная проба, ЭОД), обострение хронического периодонтита (перкуссия, зондирование и температурная проба, ЭОД), Невралгия тройничного нерва (температурная проба, ЭОД), гайморит (заложенность носа, признаки общей интоксикации, температурная проба, ЭОД).

Задача № 2

Пациент С., 54 лет. Обратился с жалобами на острые длительные боли в области боковых зубов справа сверху. Боли возникают самопроизвольно, но усиливаются преимущественно от холодного. Указать, какой зуб болит, пациент не может. Из анамнеза выявлено, что 1 год назад зуб 1.7 был ранее лечен по поводу кариеса; 2 месяца назад пациент отмечал длительные острые боли, купируемые кеторолом. Объективно: на окклюзионной поверхности 1.7 – пломба удовлетворительного качества. После удаления пломбы – глубокая КП, заполненная большим количеством размягченного, пигментированного дентина. Зондирование по дну резко болезненное, полость зуба вскрыта, кровоточит. Сравнительная перкуссия болезненная. Реакция на холод болезненная, длительная.

- а) Поставьте диагноз
- б) Проведите дифференциальную диагностику

Ответ:

- а) 1.7 обострение хронического фиброзного пульпита; К04.08

б) Острый диффузный пульпит (анамнез, данные ЭОД), острый верхушечный периодонтит, обострение хронического периодонтита (рентгенограмма, ЭОД).

Тема занятия № 6. Ошибки и осложнения при диагностике и лечении пульпита.

Задача № 1

Больная С. 36 лет обратилась с жалобами на длительные, ноющие боли в зубе 2.7 от приема холодного, горячего, при попадании пищи в КП. Анамнез: 2.7 не лечен, ранее в зубе отмечались острые, самопроизвольные, приступообразные, ночные боли, иррадиирующие в височную область. За помощью к врачу не обращалась, боли снимала таблеткой темпалгина. Ноющие боли появились 2 недели назад. Объективно: на медиально-окклюзионной поверхности 2.7 глубокая КП. При зондировании дна полости обнаруживается резко болезненная вскрытая точка, пульпа кровоточит, перкуссия безболезненная.

- а) Поставьте предварительный диагноз
- б) Укажите симптомы, характерные для хронического пульпита
- в) Укажите дополнительные методы диагностики, необходимые для постановки окончательного диагноза

Ответ:

- а) 2.7 хронический фиброзный пульпит, K04.03
- б) длительные, ноющие боли от горячего, при попадании пищи в КП; длительность заболевания более 2 недель
- в) температурная проба, ЭОД, Rg-графия

Задача № 2

Больной С. 49 лет обратился с жалобами на длительные боли от горячего в 1.2, неприятный запах изо рта. Анамнез: 1.2 ранее лечен по поводу кариеса, месяц назад были острые приступообразные боли с иррадиацией в носогубной треугольник и область лба. Объективно: на дистальной поверхности 1.2 пломба, краевое прилегание нарушено. После снятия пломбы обнаруживается сообщение с полостью зуба. Зондирование дна КП безболезненное, глубокое зондирование болезненное, перкуссия безболезненная.

- а) Поставьте предварительный диагноз
- б) Укажите симптомы, характерные для хронического пульпита
- в) Укажите дополнительные методы диагностики, необходимые для постановки окончательного диагноза

Ответ:

- а) 1.2 хронический гангренозный пульпит, K04.04
- б) длительные боли от горячего, при попадании пищи в КП, длительность заболевания более 1 месяца
- в) температурная проба, ЭОД, Rg-графия

Задача № 3

Больная М. 19 лет обратилась с жалобами на болезненность и кровоточивость при приеме пищи в зубе 4.5. Анамнез: 4.5 не лечен, ранее были ночные, приступообразные, самопроизвольные, острые боли в 4.5, за врачебной помощью не обращалась, боль снимала найзом. Объективно: коронка 4.5 разрушена на 2/3, из КП выбухает полип. Зондирование безболезненное, перкуссия безболезненная.

- а) Поставьте предварительный диагноз
- б) Укажите симптомы, характерные для хронического пульпита
- в) Укажите дополнительные методы диагностики, необходимые для постановки окончательного диагноза

Ответ:

- а) 4.5 хронический гипертрофический пульпит, K04.05
- б) болезненность в зубе и кровоточивость при приеме пищи
- в) температурная проба, Rg-графия.

Тема занятия № 7. Этиология, патогенез воспаления апикального периодонта.

Задача № 1

Больной В., 38 лет. Обратился с жалобами на наличие КП в зубе 4.7. Анамнез: ранее 4.7 лечен по поводу кариеса, пломба выпала около года назад. Объективно: на окклюзионной поверхности 4.7 глубокая КП, заполненная большим количеством размягченного дентина. Перкуссия, зондирование, реакция на холод безболезненные. На внутриротовой контактной рентгенограмме 4.7: на окклюзионной поверхности очаг просветления с нечеткими контурами К5, полость зуба в объеме не изменена, корни прямые, корневые каналы прослеживаются на всем протяжении, в области апекса расширение периодонтальной щели.

- а) Поставьте диагноз
- б) Проведите дифференциальную диагностику
- в) Какие дополнительные симптомы характерны для данного заболевания?

Ответ:

- а) 4.7 хронический фиброзный периодонтит, K04.5
- б) Хронический гранулематозный периодонтит (на рентгенограмме – в области апекса очаг просветления с неровными контурами), хронический гранулирующий периодонтит (на рентгенограмме – в области апекса очаг просветления округлой или овальной формы с четкими ровными контурами), средний кариес (кратковременная боль от холодного, сладкого, нет сообщения кариозной полости с полостью зуба, зондирование болезненно по эмалево-дентинному соединению, ЭОД в пределах нормы), хронический гангренозный пульпит (длительные боли от горячего, глубокое зондирование болезненное, ЭОД – 60-90 мкА).

в) Положительные симптомы Лукомского, Кране.

Задача № 2

Больной С., 32 лет. Обратился к врачу с жалобами на дефект коронки 3.3. Анамнез: ранее 3.3 лечен по поводу осложненного кариеса, пломба выпала месяц назад. Объективно: 3.3 изменен в цвете, на дистальной поверхности глубокая КП, на дне полости пломбировочный материал. Зондирование, реакция на холод безболезненные. Вертикальная перкуссия слабо болезненная. Слизистая оболочка в области проекции верхушки слабо гиперемирована, с цианотичным оттенком. ЭОД – 110 мкА. На рентгенограмме корневой канал заполнен на 2/3, в области апекса очаг просветления округлой формы с четкими контурами размером 0,5х0,5 см.

- а) Поставьте диагноз
- б) Проведите дифференциальную диагностику
- в) Какие дополнительные симптомы характерны для данного заболевания?

Ответ:

- а) 3.3 хронический гранулематозный периодонтит, К04.5
- б) Хронический гранулематозный периодонтит (на рентгенограмме – в области апекса очаг просветления с неровными контурами), хронический гранулирующий периодонтит (на рентгенограмме – в области апекса очаг просветления округлой или овальной формы с четкими ровными контурами), средний кариес (кратковременная боль от холодного, сладкого, нет сообщения кариозной полости с полостью зуба, зондирование болезненно по эмалево-дентинному соединению, ЭОД в пределах нормы), хронический гангренозный пульпит (длительные боли от горячего, глубокое зондирование болезненное, ЭОД – 60-90 мкА)
- в) Положительные симптомы Лукомского, Кране, Дюпюитрена, феномен отраженного удара.

Тема занятия № 8. Методы диагностики апикального периодонтита.

Задача № 1

Больной Г., 55 лет. Поставлен диагноз: 4.5 обострение хронического гранулематозного периодонтита К04.7.

Назначьте общее лечение в соответствии с принципом комплексности лечения.

Ответ:

Общее лечение: этиотропное (антибактериальные средства – ципрофлоксацин 0,125 г 2 раза в день, трихопол 0,2 г 3 раза в день); патогенетическое и симптоматическое лечение (нестероидные противовоспалительные средства – мовалис 0,15 г в день, антигистаминные – зиртек 10 мг в день). Местное лечение: эндодонтическое лечение; физиолечение (лазеротерапия); хирургическое лечение (компактостеотомия).

Задача № 2

Больная Е., обратилась с жалобами на боль при накусывании, дотрагивании языком до дуба 3.7. Анамнез: ранее 3.7 был дважды пролечен по поводу обострения хронического периодонтита с назначением общего лечения. Объективно: коронка 3.7 разрушена на 1\2, наблюдается отлом дистальной стенки ниже уровня десны на 4 мм, подвижность 2 степени. Выберите и обоснуйте тактику лечения зуба 3.7.

Ответ:

3.7 подлежит удалению. Терапевтическое лечение противопоказано, т.к. имеются абсолютные противопоказания: отлом зуба ниже 3 мм, нарастание воспалительной реакции при общей и местной терапии.

Тема занятия № 9. Клиника и дифференциальная диагностика апикального периодонтита.

Задача № 1

Пациент А. жалуется на ноющую постоянную боль в 3.5, усиливающуюся при накусывании на зуб. Неделю назад по поводу хронического фиброзного пульпита 3.5. была наложена мышьяковистая паста под повязку из искусственного дентина на сутки. В назначенное время пациент на прием прийти не смог, повязку не удалил. Объективно: ЛУ не пальпируются, переходная складка без изменений. На жевательной поверхности 3.5 повязка сохранена. После снятия повязки зондирование безболезненное, реакция на холод безболезненная, перкуссия болезненная. ЭОД 100 мкА.

- а) Поставьте диагноз
- б) Составьте план лечения

Ответ:

а) 3.5 острый верхушечный периодонтит, фаза интоксикации (мышьяковистый периодонтит) К04.4

б) 1 посещение: раскрытие полости зуба 3.5, экстирпация, обработка КК йодиолом, унитиолом (антидоты мышьяка), механическая обработка КК, ирригация КК хлориминном 2%, в КК оставлена турунда с йодиолом на 1-2 дня; 2 посещение: удаление повязки, антисептическая обработка, высушивание, пломбирование КК и кариозной полости.

Задача № 2

Пациент А. лет жалуется на ноющую постоянную боль в зубе 4.5, возникшую 3 дня назад. Боль усиливается при накусывании на зуб. Объективно: поднижнечелюстной ЛУ справа увеличен, болезненный при пальпации. Переходная складка в области 4.5. гиперемирована. На вестибулярной поверхности 4.5 в пришеечной области глубокая КП, заполненная размягченным дентином. Зондирование безболезненное, перкуссия болезненная, реакция на холод безболезненная. ЭОД 100 мкА. На внутривисочной рентгенограмме периапикальные ткани без изменений.

- а) Поставьте диагноз
- б) Составьте план лечения

Ответ:

- а) 4.5 острый верхушечный периодонтит, фаза экссудации
- б) 1 посещение: создание оттока экссудата зуба с раскрытием апикального отверстия, зуб оставляют открытым, назначение гипертонических ванночек, общего лечения и физиолечения; 2 посещение: тщательная механическая и медикаментозная обработка КК, турунды с противовоспалительным препаратом («Крезофен») в КК под повязку; 3 посещение (при положительной динамике и отсутствии симптоматики): пломбирование КК и полости зуба.

Тема занятия № 10. Методы лечения апикального периодонтита.

Задача № 1

Больному Р., 35 лет, поставлен диагноз: 4.4 хронический фиброзный периодонтит, К04.5. Зуб с одним хорошо проходимым каналом.

- а) Можно ли пролечить этот зуб в одно посещение?
- б) Какими эндодонтическими инструментами проводится этап расширения устья канала?
- в) Укажите пломбировочные материалы для оптимальной obturации корневого канала.

Ответ:

- а) Да можно
- б) Гейтс дрель, ларго
- в) Гуттаперча с силером

Задача № 2

Пациент Р. обратился с жалобами на наличие кариозной полости в зубе 2.7. Ранее 2.7 не лечен, кариозную полость заметил около года назад. Объективно: на дистальной поверхности 2.7 глубокая кариозная полость, широко сообщающаяся с полостью зуба. Зондирование, перкуссия, реакция на холод безболезненные. На рентгенограмме 2.7: КК прямые, хорошо проходимы, в области апексов корней определяется очаг просветления с неровными контурами 0,4x0,6 мм в виде «языков пламени».

- а) Поставьте диагноз
- б) Опишите этапы лечения

Ответ:

- а) 2.7 хронический гранулирующий периодонтит
- б) 1 посещение: создание эндодонтического доступа, дробное удаление распада из КК, механическая обработка КК (Crown Down) без раскрытия апикального отверстия, антисептическая обработка КК р-ром гипохлорита натрия, временное пломбирование КК пастами на основе гидроокиси кальция (каласепт, апексдент) на 3 недели, временная пломба; 2 посещение: замена временной пасты для КК на свежую под временную пломбу на 3 недели; 3 посещение: постоянное пломбирование КК и реставрация.

Тема занятия № 11. Ошибки и осложнения при диагностике и лечении периодонтита.

Задача № 1

Пациент В. 66 лет жалуется на интенсивные постоянные боли в зубе 2.8, усиливающиеся при дотрагивании языком и накусывании. Анамнез: 2.8 ранее не лечен, месяц назад отмечались незначительные боли при накусывании. Два дня назад появились интенсивные боли, усиливающиеся при накусывании. Объективно: слизистая оболочка переходной складки и десны в области 2.8 отечна, гиперемирована, при пальпации болезненная. На дистальной поверхности 2.8 глубокая КП, заполненная размягченным дентином, сообщающаяся с полостью зуба. Зондирование, реакция на холодное безболезненные, перкуссия резко болезненная. На внутриротовой контактной Rg бокового отдела верхней челюсти 2.8: на медиальной поверхности очаг просветления с неровными контурами К5, полость зуба без изменений, небный корень прямой, медиально-щечный слабо искривлен, дистально-щечный прямой. В периапикальных тканях неравномерное расширение периодонтальной щели, костный рисунок альвеолы нечеткий.

- а) Поставьте диагноз
- б) Составьте план лечения

Ответ:

а) 2.8 обострение хронического фиброзного периодонтита
б) 1 посещение: создание эндодонтического доступа, механическая обработка КК (Crown Down) и раскрытие апикального отверстия для создания оттока экссудата, назначение гипертонических ванночек, общего лечения, физиолечения; 2 посещение: антисептическая обработка КК, пломбирование временной пастой КК (каласепт) на 1-3 недели, повязка; 3 посещение: удаление временной пасты из КК, медикаментозная обработка, пломбирование КК, постоянная пломба.

Задача № 2

Пациентка П. обратилась с жалобами на боль при накусывании на зуб 2.4, наличие свища на десне соответственно 2.4. Анамнез: 2.4 ранее лечен по поводу пульпита. Периодически пациентка отмечала появление свищевого хода с гнойным отделяемым, болезненное накусывание на 2.4. Объективно: на медиальной поверхности 2.4 глубокая кариозная полость, заполненная остатками пломбы. Зондирование, реакция на холодное безболезненные, перкуссия резко болезненная. В проекции вершины 2.4 свищевой ход с гнойным отделяемым. На рентгенограмме: КК заполнены материалом неравномерно на половину, в области верхушек корней очаг просветления с неровными контурами в виде «языков пламени».

- а) Поставьте диагноз
- б) Во сколько посещений можно проводить лечение?
- в) Составьте план лечения.

Ответ:

- а) 2.4 обострение хронического гранулирующего периодонтита
- б) При наличии свища и возможности проведения качественной эндодонтической обработки лечение можно проводить в 1 посещение или традиционно в 3 посещения
- в) Общее лечение: антибиотик (Линкомицин 0,25 × 4 раза в день) противовоспалительное средство (Найз по 1 табл. 1-3 раза в день), десенсибилизирующее (фенкарол 1 табл. 1 раза в день). Местное лечение: препарирование КП, удаление пломбы, базовой прокладки, пломбировочного материала из КК, механическая обработка КК (Сrown Down) без раскрытия апикального отверстия, ирригация КК р-ром гипохлорита натрия 3%, высушивание, obturation КК до физиологического отверстия, прокладка, пломба.

Тема занятия № 12. Способы профилактики и устранения ошибок и осложнений в эндодонтии.

Задача № 1

Пациент Б. 40 лет. Обратился в стоматологическую поликлинику с жалобами на острые приступообразные боли в зубе 4.7, иррадиирующие в ухо и подчелюстную область справа. Боли усиливаются ночью и от всех видов раздражителей.

Анамнез: 4.7 ранее лечен по поводу глубокого кариеса. После лечения не беспокоил. Боль возникла впервые 3 дня назад.

При осмотре: на окклюзионно-медиальной поверхности зуба 4.7 – герметичная пломба. Перкуссия слабоболезненная. Реакция на холодное болезненная длительная. После удаления пломбы – полость зуба не вскрыта, зондирование резко болезненно по всему дну.

- а) Поставьте диагноз
- б) Проведите дифференциальную диагностику

Ответ:

- а) К04.02; 4.7 Острый Диффузный пульпит
- б) Острый очаговый пульпит (непродолжительные боли с длинными безболевыми промежутками возникли не более 2 дней назад, ЭОД – 15-25 мкА); обострение хронического пульпита (в анамнезе ранее отмечались самопроизвольные приступообразные ночные боли, сообщение КП с полостью зуба; ЭОД – 40-90 мкА); острый верхушечный периодонтит (болезненная перкуссия, безболезненное зондирование и температурная проба, ЭОД более 100 мкА); обострение хронического периодонтита (перкуссия резко болезненная, отек и гиперемия переходной складки, зондирование и температурная проба безболезненные, ЭОД больше 100 мкА); невралгия тройничного нерва (температурная проба безболезненная, ЭОД в норме); гайморит (заложенность носа, признаки общей интоксикации – головная боль, слабость, недомогание, температурная проба безболезненная, ЭОД в норме); альвеолит (в анамнезе – удаление зуба); перикоронарит

(затрудненное открывание рта, болезненная пальпация в данной области десны, отечная воспаленная десна в проекции зуба мудрости, на Rg-графии – зуб мудрости в стадии прорезывания).

Задача № 2

Пациент К. 30 лет. Обратился с жалобами на периодические ноющие боли в области зуба 2.6. Боль усиливается от горячего и уменьшается от холодного. Анамнез: зуб 2.6 ранее лечен по поводу кариеса; месяц назад был приступ острой боли ночью, который прекратился после приема таблетки «Кеторол». Две недели назад появились ноющие боли от горячего. При осмотре: на окклюзионной поверхности зуба 2.6 пломба из амальгамы. Перкуссия безболезненная. После удаления пломбы кариозная полость сообщается с полостью зуба. Поверхностное зондирование безболезненное, глубокое зондирование болезненное. Реакция на холодное безболезненная.

- а) Поставьте диагноз
- б) Проведите дифференциальную диагностику

Ответ:

- а) К 04.04; 2.6 хронический гангренозный пульпит
- б) Хронический фиброзный пульпит (поверхностное зондирование и реакция на холодное болезненные, ЭОД 40-60 мкА). Хронический верхушечный периодонтит (глубокое зондирование и реакция на горячее безболезненные, ЭОД больше 100 мкА).

Тема занятия № 13. Эндодонтическая подготовка к проведению хирургических методов лечения заболеваний пульпы и периодонта

Задача № 1

Пациент К. 34 лет. Обратился с жалобами на выпадение пломбы и разрушенность зуба 1.5. Анамнез: 1.5 полгода назад лечен по поводу пульпита экстирпационным методом. После лечения не беспокоил. Объективно: 1.5 коронка разрушена на 1/2. Перкуссия и реакция на холодное безболезненные. После удаления пломбы при зондировании определяются плотно запломбированные гуттаперчей устья небного и щечного КК. На радиовизиограмме 1.5 корневые каналы заполнены рентгеноконтрастным пломбировочным материалом равномерно, не доходя до верхушек корней на 4 мм. В области апекса равномерное расширение периодонтальной щели.

- а) Поставьте диагноз
- б) Можно ли лечить этот зуб в одно посещение?
- в) Какие препараты можно использовать для распломбирования каналов?
- г) Какими методами можно восстановить разрушенную коронку 1.5?

Ответ:

- а) Хронический фиброзный периодонти 1.5; К04.5
- б) Можно лечить в одно посещение при условии успешного распломбирования КК.

в) Размягчители гуттаперчи (Гуттасольв, Гуттапласт), эндолубриканты (Канал Глайд, Largal Ultra, RC-prep).

г) Разрушенную коронку 1.5 можно восстановить терапевтическим методом с помощью внутриканального штифта или ортопедическим методом с использованием вкладки.

Тема занятия № 14. Стоматогенный очаг инфекции, очагово-обусловленные заболевания

Задача № 1

Пациент С. 65 лет. Поставлен диагноз: 4.7 хронический гранулирующий периодонтит К04.5. В процессе механической обработки медиально-язычного корневого канала произошел отлом Кфайла №25.

Ваша дальнейшая тактика.

Ответ:

Тактика врача обусловлена местом нахождения отломка эндодонтического инструмента, что определяется рентгенологически. При отломе инструмента в устьевой или средней трети КК, нужно попытаться его извлечь с применением эндолубрикантов, ультразвуковых наконечников с эндодонтическими инструментами или пройти канал рядом с отломком. При невозможности извлечь отломок из КК тактика как при терапевтическом лечении плохопроходимых КК или хирургические методы лечения: резекция верхушки корня, гемисекция.

Задача № 2

Пациент В., 42 лет. Диагноз: 1.6 хронический гангренозный пульпит К04.03. При эндодонтической обработке произошла перфорация стенки дистально-щечного корневого канала. Составьте план дальнейшего лечения.

Ответ:

«Ложный» ход в результате перфорации необходимо запломбировать твердеющими пастами на основе оксида цинка и эвгенола (Эндометазон), эндогерметиками на основе полимерных смол (Сиалапекс) или минеральном триоксидном агрегате (МТА Fillapex).

Задача № 3

Пациентка К. 23 лет. Диагноз: 2.1 хронический фиброзный пульпит К04.02. При пломбировании корневого канала произведено значительное выведение за верхушку пломбировочного материала.

Составьте план дальнейшего лечения.

Ответ:

Общее лечение: противовоспалительные нестероидные средства. Физиолечение: флюктуоризация, дарсонвализация, лазер. При сохранении постпломбировочных болей рекомендована резекция верхушки 2.1.

Тема занятия № 15. Профилактика неотложных состояний в эндодонтии.

Задача № 1

Пациент К. 32 лет обратился с жалобами на постоянную интенсивную ноющую боль в 4.5, чувство «выросшего» зуба. Накусывание на зуб и прикосновение языком вызывает резкую боль. Отмечает нарушение общего состояния, повышение температуры тела до 37,5 °С.

Анамнез: впервые 4.5 лечили 2 года назад по поводу кариеса. Пломба выпала около 8 месяцев назад; 3 дня назад появились боли, через день повысилась температура.

Объективно: на медиально-окклюзионно-дистальной поверхности зуба 2.6 глубокая кариозная полость. Вертикальная перкуссия резко болезненна, зондирование дна кариозной полости безболезненно. Подвижность зуба 1 степени.

На радиовизиограмме бокового отдела нижней челюсти 4.5: на дистально-окклюзионной поверхности очаг затемнения с ровными контурами К5. Корень прямой. Полость зуба уменьшена в объеме. В периапикальных тканях очаг просветления округлой формы с четкими границами, размером 4×3 мм. Костный рисунок альвеолы нечеткий.

а) Поставьте диагноз

б) Предложите вращающиеся никель-титановые инструменты для механической обработки КК зуба 4.5

в) Назовите материалы для временного пломбирования КК в данной клинической ситуации

Ответ:

а) К04.6; 4.5 обострение хронического гранулематозного периодонтита

б) Протейперы, Профайлы, GT-файл, КЗ-файлы, Мtwo-файлы – ротационные инструменты для машинной обработки КК (поворот на 360°)

в) Пасты для временного пломбирования КК, стимулирующие остеогенез: «Гидроксиапол», «Каласепт», «Метапаста», «Кальсепт», «Радент», «Биокалекс».

Тема занятия № 16. Реставрация зубов после эндодонтического лечения.

Задача № 1

Пациент К. 62 лет. Жалоб нет. Обратился с целью санации.

Анамнез: 4.6 ранее лечен по поводу пульпита. После лечения не беспокоил.

Объективно: на медиально-окклюзионно-дистальной поверхности зуба 4.6 пломба с нарушением краевого прилегания. После удаления пломбы зондируются запломбированные устья корневых каналов – дистального, медиально-щечного и медиально-язычного. Зондирование, реакция на холодное, перкуссия безболезненные.

На радиовизиограмме бокового отдела нижней челюсти 4.6: дистальный канал заполнен пломбировочным материалом равномерно не доходя до верхушки на 1 мм. В одном из медиальных каналов прослеживается тень инструмента на 3/4 длины корня, в другом – на 2/3 длины. Апикальные 1/4 и 1/3 склерозированы, не прослеживаются. В области дистального корня равномерное расширение периодонтальной щели, медиального – очаг просветления округлой формы с четкими границами, размером 4×5 мм.

- а) Поставьте диагноз
- б) Составьте план лечения

Ответ:

- а) К04.5; 4.6 хронический гранулематозный периодонтит,
- б) Распломбировать медиальные каналы до уровня отломков инструментов. При неудачной попытке извлечь отломки, применить один из импрегнационных методов лечения: резорцинформалиновыи, серебрения, трансканальный электрофорез, депофорез. Разъяснить о преимуществах и недостатках каждого метода.

Задача № 2

Пациент В., 22 лет. Обратился с жалобами на эстетический дефект 11 зуба. При осмотре: 11 зуб розово-серого цвета, интактный. Из анамнеза выяснено, что 2 месяца назад у пациента была травма 11 зуба. Перкуссия и реакция на холодное безболезненные. ЭОД более 100 мкА.

- а) Поставьте диагноз
- б) Составьте план лечения

Ответ:

- а) Хронический периодонтит 1.1; К04.5
- б) 1 ПОСЕЩЕНИЕ: трепанация коронки зуба с оральной поверхности, вскрытие и раскрытие полости зуба, удаление распада пульпы, механическая и медикаментозная обработка КК, пломбирование канала гуттаперчей с силером, повязка. 2 ПОСЕЩЕНИЕ: удаление повязки и гуттаперчи из устья на глубину 2-3 мм до поддесневого уровня, изоляция запломбированного канала СИЦ толщиной 1мм, внесение отбеливающего геля (Opalescence Endo, Endorepox, Белагель О) в созданную полость, покрытие геля ватным шариком и закрытие временной пломбой. 3 ПОСЕЩЕНИЕ (через 3-4 дня): удаление временной пломбы, промывание созданной полости, пломбирование композитом. В случае неудовлетворительного эстетического результата, процедуру отбеливания повторить.

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.

Критерии оценивания самостоятельной работы студентов по дисциплине Эндодонтия.

Для оценки доклада/устного реферативного сообщения:

Оценка «отлично» выставляется, если содержание устного реферативного сообщения 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.

Оценка «хорошо» выставляется, если содержание устного реферативного сообщения отражает собственный аргументированный взгляд студента на проблему. Тема раскрыта всесторонне, отмечается способность студента к интегрированию и обобщению данных первоисточников, присутствует логика изложения материала.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если аргументация взгляда на проблему недостаточно убедительна и не охватывает полностью современное состояние проблемы. Вместе с тем присутствует логика изложения материала.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если тема устного реферативного сообщения не раскрыта, отсутствует убедительная аргументация по теме работы.

Для оценки презентаций:

Оценка «отлично» выставляется, если 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.

Оценка «хорошо» выставляется, если 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.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если 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.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если 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.

Методическая разработка для обучающегося

1. Деятельность студентов по формированию и развитию навыков учебной самостоятельной работы по дисциплине

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 минимум содержания, выносимый на самостоятельную работу студентов и предложенный 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.

С первых же сентябрьских дней на студента обрушивается громадный объем информации, которую необходимо усвоить. Нужный материал содержится не только в лекциях (запомнить его – это только малая часть задачи), но и в учебниках, книгах, статьях. Порой возникает необходимость привлекать информационные ресурсы Интернет, ЭИОС, ЭБС и др. ресурсы.

Система вузовского обучения подразумевает значительно большую самостоятельность студентов в планировании и организации своей деятельности. Вчерашнему школьнику 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.

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 перечитывании 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* - это внимательное, неторопливое чтение, при котором можно остановиться на трудных местах. После него не должно остаться ни одного непонятого слова. 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).

Правила самостоятельной работы 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; «не старайтесь запомнить все, что вам в ближайшее время не понадобится, – советует студенту и молодому ученому Г. Селье, – запомните только, где это можно отыскать» (Селье, 1987. С. 325).

- 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», – советует Г. Селье (Селье, 1987. – С. 325-326).

- 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. утверждений автора без привлечения фактического материала;
2. Цитирование – дословное выписывание из текста выдержек, извлечений, наиболее существенно отражающих ту или иную мысль автора;
3. 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.

Методические рекомендации по составлению конспекта:

1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта;

2. Выделите главное, составьте план;
3. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора;
4. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.
5. 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.

Практические занятия.

Для того чтобы практические занятия 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 удастся, 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 вовремя ее восстановить (переписать ее), 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.

Правила подготовки 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.

Правила написания научных текстов (рефератов, презентаций):

- 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.

Критерии оценивания самостоятельной работы студентов по дисциплине

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
--	--