



УРАЛЬСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ
ИНСТИТУТ

**Автономная некоммерческая организация
высшего образования
«Уральский медицинский институт»**

Методические рекомендации к самостоятельной работе по дисциплине

Б1.О.18 Карисология, заболевания твердых тканей зубов

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 Кариеология, заболевание твердых тканей зубов

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 Кариеология, заболевание твердых тканей зубов

Код и наименование компетенции выпускника	Наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), практике
Общепрофессиональные компетенции		
ОПК-2. Способен анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок	ИОПК-2.4 Способен анализировать результаты собственной деятельности при диагностике и лечении заболеваний твердых тканей зуба кариозного и некариозного происхождения для предотвращения профессиональных ошибок.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – порядок оказания медицинской помощи при заболеваниях твердых тканей зуба кариозного и некариозного происхождения, клинические рекомендации. – методику анализа результатов собственной деятельности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – провести анализ результатов обследования и лечения пациентов при заболеваниях твердых тканей зуба кариозного и некариозного происхождения. – составить план мероприятий для предотвращения профессиональных ошибок на основе анализа результатов собственной деятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками анализа и оценки результатов обследования и лечения, способностью делать выводы и корректировать назначения.
Профессиональные компетенции		
ПК-2. Способен к назначению и проведению медикаментозного и немедикаментозного лечения детей и взрослых со стоматологическими	ИПК-2.1 Способен назначать и проводить медикаментозное и немедикаментозное лечение взрослых пациентов с заболеваниями твердых тканей зубов, основываясь на результатах	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы медикаментозного и немедикаментозного лечения заболеваний твердых тканей зубов.

заболеваниями, контролю его эффективности и безопасности	основных и дополнительных методах обследования	<p>– методы препарирования, пломбирования и эндодонтического лечения зубов.</p> <p>– основные и дополнительные методы обследования для постановки диагноза и планирования лечения.</p> <p>Уметь:</p> <p>– проводить анализ результатов обследования и принимать решение о необходимом лечении.</p> <p>– назначать необходимые медикаменты для лечения заболеваний твердых тканей зубов.</p> <p>– проводить препарирование, пломбирование и эндодонтическое лечение.</p> <p>– контролировать и оценивать эффективность лечения после проведения процедур.</p> <p>Владеть:</p> <p>– навыками проведения основных методов обследования пациентов с заболеваниями твердых тканей зубов.</p> <p>– навыками корректного назначения и дозирования фармакологических препаратов.</p> <p>– навыками проведения мониторинга состояния пациента во время лечения и после него.</p> <p>– методиками лечения кариеса и его осложнений, а также некариозных поражений</p>
--	--	---

3. Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Период обучения (семестр). Наименование раздела	Содержание самостоятельной работы обучающихся	Всего часов
-------	--	---	-------------

	(модуля), тема дисциплины (модуля)		с о в
1	2	3	4
Раздел 1. Организация стоматологической помощи населению.			
1.	Тема 1. Организация и оборудование терапевтического отделения (кабинета) стоматологической поликлиники.	Подготовка к учебным аудиторным занятиям: Проработка теоретического материала учебной дисциплины; Решение ситуационных задач Подготовка к текущему контролю	10
2.	Тема 2. Асептика, антисептика, дезинфекция, стерилизация.	Подготовка к учебным аудиторным занятиям: Проработка теоретического материала учебной дисциплины; Работа с периодическими изданиями, нормативно-правовой документацией; Решение ситуационных задач Подготовка к текущему контролю	10
3.	Тема 3. Основные и дополнительные методы обследования стоматологического пациента	Подготовка к учебным аудиторным занятиям: Проработка теоретического материала учебной дисциплины; Решение ситуационных задач Подготовка к текущему контролю	10
Раздел 2. Карисология			
4.	Тема 4. Лечение кариеса в одно и в два посещения. Лечебные прокладки. Классификация, состав, свойства, механизм действия. Показания и противопоказания к применению лечебных прокладок, методика применения.	Подготовка к учебным аудиторным занятиям: Проработка теоретического материала учебной дисциплины; Решение ситуационных задач Подготовка к текущему контролю	10
5.	Тема 5. Классификация стоматологических пломбировочных материалов (изолирующие прокладки, материалы для постоянных пломб и т.д.). Требования, предъявляемые к пломбировочным материалам. Показания и противопоказания к применению	Подготовка к учебным аудиторным занятиям: Проработка теоретического материала учебной дисциплины; Решение ситуационных задач Подготовка к текущему контролю	12
	Всего за 2 семестр		52
Раздел 3. Некариозные поражения твердых тканей зубов			
6.	Тема 6. Болезни твердых тканей зубов некариозного происхождения, возникающие до их прорезывания. Гипоплазия. Гиперплазия. Этиология, клиника, диагностика,	Подготовка к учебным аудиторным занятиям: Проработка теоретического материала учебной дисциплины; Решение ситуационных задач Подготовка к текущему контролю	10

	дифференциальная диагностика, лечение.		
7.	Тема 7. Флюороз. Этиология, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.	Подготовка к учебным аудиторным занятиям: Проработка теоретического материала учебной дисциплины; Решение ситуационных задач Подготовка к текущему контролю	12
Всего за 3 семестр			22
8.	Тема 8. Болезни твердых тканей зубов некариозного происхождения, возникающие после прорезывания.	Подготовка к учебным аудиторным занятиям: Проработка теоретического материала учебной дисциплины; Решение ситуационных задач Подготовка к текущему контролю	24
9.	Тема 9. Гиперестезия. Этиология, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.	Подготовка к учебным аудиторным занятиям: Проработка теоретического материала учебной дисциплины; Решение ситуационных задач Подготовка к текущему контролю	24
10.	Тема 10. Отбеливание зубов. Сравнение современных отбеливающих систем. Механизм действия отбеливающих средств	Подготовка к учебным аудиторным занятиям: Проработка теоретического материала учебной дисциплины; Решение ситуационных задач Подготовка к текущему контролю	24
11.	Тема 11. Ошибки и осложнения, возникающие при лечении некариозных поражений. Профилактика некариозных поражений.	Подготовка к учебным аудиторным занятиям: Проработка теоретического материала учебной дисциплины; Решение ситуационных задач Подготовка к текущему контролю	24
Всего за 4 семестр			96

4. Цели и основные задачи СРС

Ведущая цель организации и осуществления СРС должна совпадать с целью обучения студента – подготовкой специалиста (или бакалавра) 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 Карисология, заболевание твердых тканей зубов выделяется два вида самостоятельной работы – аудиторная, под руководством преподавателя, и внеаудиторная.

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

Основным видом самостоятельной работы студентов без участия преподавателей является решение ситуационных задач.

6. Перечень ситуационных задач

Ситуационная задача 1.

Больная К., 44 лет, обратилась в клинику с целью санации полости рта. При осмотре: на вестибулярной поверхности верхнего третьего зуба справа в пришеечной области выявлен дефект твердых тканей зуба средней глубины, овальной формы; дентин плотный, пигментированный, дно шероховатое, зондирование и воздействие холодной воды вызывает кратковременные быстро проходящие боли. Микроскопически: дентиноэмалевое соединение разрушено, поражение томсовых волокон в виде жировой дистрофии и распада их, дентинные каналы расширены, заполнены микроорганизмами; хорошо различимы три зоны.

Вопросы:

1. Какой патологический процесс твердых тканей зуба имел место у данной больной?
2. Какая это стадия описанного патологического процесса?

3. Какие зоны были определены при микроскопическом исследовании?
4. Какие могут быть осложнения описанного патологического процесса?

Ответы:

1. Кариес;
2. Глубокий;
3. Зона размягченного дентина, зона сохранного дентина, зона прозрачного (гиперминерализованного) дентина; зона вторичного (иррегуляторного) дентина;
4. Пульпит дальнейшими осложнениями в виде периодонтита, формирования периапикальных кист, сепсис.

Ситуационная задача 2.

Больная А., 38 лет, обратилась в клинику с жалобами на кратковременные боли от сладкого, соленого, кислого. При осмотре обнаружен дефект неправильной формы, без блеска в области нижнего шестого зуба слева. Зондирование болезненно по дентино-эмалевому соединению. Микроскопически: разрушение эмали в пределах дентино-эмалевого соединения в месте дефекта, декальцинация эмалевых призм, в призмах хорошо видна поперечная исчерченность, разрыхленность межпризменного вещества, микроорганизмы в месте дефекта.

Вопросы:

- 1) Какой патологический процесс твердых тканей зуба имел место у данной больной?
- 2) Какая это стадия описанного патологического процесса?
- 3) Какие возможны исходы данного патологического процесса при быстром и при медленном течении заболевания?

Ответы:

- 1) Кариес;
- 2) Ранний;
- 3) Обратное развитие, прогрессирование с формированием среднего кариеса

Ситуационная задача 3.

Больная М., 16 лет, обратилась к стоматологу с жалобами на появление темных пятен на зубах. Больная постоянно проживает в районе с содержанием фтора в питьевой воде до 3 мг/л. При осмотре: эмаль на всех зубах потеряла прозрачность и покрыта множеством пятен желтокоричневого цвета. Микроскопически: множественные эрозии эмали, выраженные расстройства минерализации в виде гипоминерализации, разрушение не только эмали, но и дентина.

Вопросы:

- 1) Какой патологический процесс твердых тканей зуба имел место у данной больной?

- 2) Какая это стадия описанного патологического процесса?
- 3) Какие возможны исходы данного патологического процесса?

Ответы:

- 1) Флюороз;
- 2) 4-я стадия, эрозивная;
- 3) Формирование хрупких зубов с последующим разрушением.

Ситуационная задача 4.

Больной С., 36 лет, обратился в клинику с жалобами на острую боль в нижнем шестом зубе справа, боль усиливалась в ночное время и от температурных раздражителей. При осмотре: глубокая кариозная полость на жевательной поверхности зуба, заполненная размягченным дентином, зондирование резко болезненно; на рентгенограмме: глубокая кариозная полость, не сообщающаяся с полостью зуба, изменений в периапикальных тканях нет. Микроскопически: в пульпе имеется очаговое скопление нейтрофилов, часть из которых в состоянии распада, вокруг очага - отек пульпы, полнокровие сосудов, единичные мелкие кровоизлияния, слабо выраженная клеточная инфильтрация, дистрофические изменения нервных волокон.

Вопросы:

- 1) Какой патологический процесс в пульпе зуба имел место у данного больного?
- 2) Какая это разновидность описанного патологического процесса?
- 3) Какие возможны исходы данного патологического процесса?

Ответы:

- 1) Пульпит;
- 2) Очаговый гнойный;
- 3) Переход в хроническую форму, формирование полиповидных разрастаний пульпы, прогрессирование в апикальный периодонтит.

Ситуационная задача 5.

Больная Д., 48 лет, обратилась в клинику с жалобами на боли в зубе от горячего, неприятный запах и изменение в цвете нижнего пятого зуба слева, зуб приобрел серый цвет. При осмотре: глубокая кариозная полость, сообщающаяся с полостью зуба, при рентгенологическом исследовании: расширение периодонтальной щели по всей длине корня. Микроскопически: в пульпе имеются бесструктурные некротизированные массы с зернистым распадом одонтобластов, вокруг которых имеются участки грануляционной ткани и участки пульпы с признаками серозного воспаления.

Вопросы:

- 1) Какой патологический процесс в пульпе зуба имел место у данной больной?
- 2) Какая это разновидность описанного патологического процесса?
- 3) Какие возможны исходы данного патологического процесса?

Ответы:

- 1) Пульпит;
- 2) Хронический, гангренозный;
- 3) Склероз и атрофия, апикальный периодонтит.

Ситуационная задача 6.

Пациентка В. 20 лет обратилась в клинику с целью профилактического осмотра. Жалоб не предъявляет.

Объективно: зуб 2.3 – на вестибулярной поверхности в пришеечной области определяется нечётко отграниченный участок серовато-белого цвета. Реакция на температурные раздражители незначительная, быстро проходящая после устранения раздражителя. Потери эпителиального прикрепления нет, в пришеечной области всех зубов определяется наличие мягкого зубного налёта.

Вопросы:

1. Поставьте диагноз.
2. Укажите необходимые дополнительные методы обследования.
3. Проведите дифференциальную диагностику.
4. Составьте план лечения.
5. Меры профилактики, рекомендованные в указанном случае.

Ответы:

1. Зуб 2.3 - кариес эмали, стадия «мелового пятна» [начальный кариес] (К.02.0).

2. Витальное окрашивание. Температурная проба. Трансиллюминация. Лазерная диагностика аппаратом «Диагнодент».

3. Дифференциальную диагностику проводят с эрозией эмали (К 03.29), гипоплазией эмали (K00.40), флюорозом (K00.30).

4. Коррекция индивидуальной гигиены полости рта. Профессиональная гигиена полости рта.

5. Реминерализующая терапия с использованием одного из методов (метод Е.В. Боровского и П.А. Леуса, метод Ю.М. Максимовского, метод Е.В. Боровского и Е.А. Волкова с применением двухкомпонентного препарата «БВ»).

Меры профилактики: оздоровление организма; ограничение приёма углеводов; режим питания; приём жёсткой пищи; улучшение слюноотделения; гигиена полости рта; устранение зубочелюстных деформаций.

Ситуационная задача 7.

Пациент Ч. 28 лет обратился в клинику с жалобами на эстетический дефект в области фронтальных зубов, кратковременную, быстропроходящую боль при приёме сладкой или холодной пищи. В анамнезе ортодонтическое лечение с использованием несъёмного аппарата.

Объективно: зуб 21 - на дистальной контактной поверхности кариозная полость средней глубины, выполненная пигментированным и размягчённым

дентином. Зондирование дна и стенок кариозной полости болезненное. Перкуссия зуба безболезненная.

Вопросы:

1. Поставьте диагноз.
2. Укажите необходимые дополнительные методы обследования.
3. Проведите дифференциальную диагностику.
4. Составьте план лечения.
5. Укажите последовательность этапов пломбирования данной полости.

Ответы:

1. Зуб 2.1 - кариес дентина (К.02.1).
2. Температурная проба.
3. Электроодонтодиагностика. Рентгенография.
4. Дифференциальную диагностику проводят с кариесом эмали (К 02.0).

5. Профессиональная чистка зубов. Выбор материала для реставрации (светополимеризуемый композит). Подбор цвета. Обезболивание. Препарирование кариозной полости (раскрытие кариозной полости, некрэктомия, формирование полости, финирирование краев эмали, создание фальца). Изоляция зуба от слюны и десневой жидкости (коффердам, ретракционная нить, ватные валики). Наложение лавсановой матрицы и интрадентального клина. Медикаментозная обработка кариозной полости. Внесение пломбировочного материала. Моделирование анатомической формы зуба. Удаление матрицы, клина, коффердама, валиков. Коррекция окклюзионных и артикуляционных контактов (избирательное пришлифовывание) полирование пломбы. Нанесение кислотного геля 37% ортофосфорной кислоты на эмаль и дентин. Промывание, удаление излишков влаги в полости. Внесение адгезива, его полимеризация. Послойное внесение композита и полимеризация каждого слоя.

Ситуационная задача 8.

Пациент Ф. 29 лет обратился в клинику с целью профилактического осмотра, жалоб не предъявляет. Из анамнеза: к стоматологу обратился впервые за последние 4 года.

Объективно: зуб 17 - на окклюзионной поверхности на дистальном щёчном бугре кариозная полость средней глубины, выполненная пигментированным и размягчённым дентином. Зондирование болезненное по стенкам кариозной полости. Перкуссия зуба безболезненная.

Реакция на холод кратковременная.

Вопросы:

1. Поставьте диагноз.
2. Укажите необходимые дополнительные методы обследования.
3. Проведите дифференциальную диагностику.
4. Составьте план лечения.

5. Охарактеризуйте класс данной кариозной полости в соответствии с классификацией Блэка.

Ответы:

Зуб 17 - кариес дентина (K.02.1).

1. Электроодонтодиагностика.
2. Рентгенография.
3. Дифференциальную диагностику проводят с кариесом эмали (K02.0).
4. Обезболивание. Препарирование кариозной полости (раскрытие кариозной полости, некрэктомия, формирование полости, финирирование краев полости). Изоляция зуба от слюны от слюны (коффердам или ватные валики и слюноотсос). Медикаментозная обработка кариозной полости. Внесение пломбирочного материала. Моделирование анатомической формы зуба. Удаление коффердама, валиков. Коррекция окклюзионных и артикуляционных контактов (избирательное пришлифовывание) полирование пломбы.

5. VI класс в соответствии с классификацией Блэка. Кариозная полость локализуется на бугре. К классу VI, согласно дополнению к классификации Блэка, относятся полости, локализующиеся на режущем крае резцов и на вершинах бугров клыков, премоляров и моляров.

Ситуационная задача 9.

Пациентка П. 23 года обратилась в клинику с жалобой на попадание пищи между зубами верхней челюсти справа, периодически возникающую кратковременную боль при приёме холодной и сладкой воды и пищи. Впервые ощущение возникли около 2 месяцев назад.

Объективно: зуб 26 - на окклюзионной и медиальной контактной поверхностях кариозная полость средней глубины, выполненная размягчённым и пигментированным дентином. Зондирование болезненное по стенкам кариозной полости. Перкуссия зуба безболезненная. Реакция на холод кратковременная.

Вопросы:

1. Поставьте диагноз.
2. Укажите необходимые дополнительные методы обследования.
3. Проведите дифференциальную диагностику.
4. Составьте план лечения.
5. Перечислите возможные ошибки при пломбировании кариозной полости II класса по Блэку зуба 26

Ответы:

1. Зуб 26 - кариес дентина (K.02.1).
2. Электроодонтодиагностика. Рентгенография.
3. Дифференциальную диагностику проводят с кариесом эмали (K 02.0), начальным пульпитом (гиперемией) (K04.00).
4. Обезболивание. Препарирование кариозной полости (раскрытие кариозной полости, некрэктомия, формирование полости, финирирование краев

эмали). Изоляция зуба от слюны и десневой жидкости (коффердам, ретракционная нить, ватные валики). Медикаментозная обработка кариозной полости. Наложение матрицы и интрадентального клина. Внесение пломбировочного материала. Моделирование анатомической формы зуба. Удаление матрицы, клина, коффердама, ретракционной нити, валиков. Коррекция окклюзионных и артикуляционных контактов (избирательное шлифование), полирование пломбы.

5. Отсутствие плотного контактного пункта, контактный пункт сформирован на уровне краевого гребня зуба, нависающий край пломбы в пришеечной области, недостаточная адгезия материала в пришеечной области.

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, учебно-методическое управление, преподаватель, электронная информационно-образовательная среда института и сам обучающийся.

Критерии оценивания самостоятельной работы студентов по дисциплине Кариесология, заболевание твердых тканей зубов

Для оценки решения ситуационной задачи:

Оценка «отлично» выставляется, если задача решена грамотно, ответы на вопросы сформулированы четко. Эталонный ответ полностью соответствует решению студента, которое хорошо обосновано теоретически.

Оценка «хорошо» выставляется, если задача решена, ответы на вопросы сформулированы недостаточно четко. Решение студента в целом соответствует эталонному ответу, но недостаточно хорошо обосновано теоретически.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задача решена не полностью, ответы не содержат всех необходимых обоснований решения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если задача не решена или имеет грубые теоретические ошибки в ответе на поставленные вопросы

Методическая разработка для обучающегося

1. Деятельность студентов по формированию и развитию навыков учебной самостоятельной работы по дисциплине Кариесология, заболевание твердых тканей зубов

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 компетенции в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по дисциплине Кариесология, заболевание твердых тканей зубов

- 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) и минимума обязательного содержания, определяемого (ФГОС ВО) 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 вузе 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. Использование 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 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.

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):

- 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 Кариесология, заболевание твердых тканей зубов

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