

Министерство здравоохранения Удмуртской Республики
автономное профессиональное образовательное учреждение Удмуртской Республики
«Республиканский медицинский колледж имени Героя Советского Союза Ф.А. Пушиной
Министерства здравоохранения Удмуртской Республики»
(АПОУ УР «РМК МЗ УР»)

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы студентами

МДК.04.01 Теория и практика морфологических лабораторных исследований
ПМ.04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй
категории сложности

программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика
форма обучения: очная

Ижевск
2023

СОДЕРЖАНИЕ

№ темы	Наименование	Стр.
	Пояснительная записка	4
	Перечень самостоятельных работ	6
1.2.	Морфофункциональные особенности клеточных структур	7
1.7.	Морфофункциональные особенности нервной ткани	8
2.9.	Морфофункциональные особенности органов чувств	9
3.6.	Просветление и заключение срезов в оптически прозрачные среды. Контроль качества изготовления гистологического среза	10
4.4.	Изготовление препаратов для гистохимических исследований на наличие пигментов. Реакция Перлса	11
5.1.	Значение клинической цитологии на современном этапе. Проведение цитологических исследований для выявления нормальных клеток	12
5.5.	Обработка биологического материала для цитологического исследования	13
	Приложения	16
	Библиография	19

Пояснительная записка

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы призваны помочь студентам организовать самостоятельную работу при изучении МДК.04.01 «Теория и практика лабораторных морфологических исследований».

Структура методических рекомендаций содержит подробное описание рациональных приёмов выполнения видов деятельности, критериев оценки выполненных работ, приёмов самоконтроля.

Самостоятельная работа студентов - это планируемая учебная, учебно-исследовательская работа, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, при этом носящая сугубо индивидуальный характер.

Количество часов на самостоятельную работу по рабочему учебному плану – 16 часов.

Целью самостоятельной работы является овладение знаниями, профессиональными умениями и навыками практической деятельности по специальности, опытом творческой, исследовательской деятельности. Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению профессиональных задач.

Самостоятельная работа студентов по освоению МДК.04.01 Теория и практика лабораторных морфологических исследований проводится с целью:

формирования умений:

- У1. Готовить материал, реактивы, лабораторную посуду и аппаратуру для гистологического исследования;
- У2. Проводить гистологическую обработку тканей и готовить микропрепараты для исследований;
- У3. Оценивать качество приготовленных гистологических препаратов;
- У4. Архивировать оставшийся от исследования материал;
- У5. Оформлять учетно-отчетную документацию;
- У6. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты;

освоения знаний:

- З1. Задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в патогистологической лаборатории;
- З2. Правила взятия, обработки и архивирования материала для гистологического и гистохимического исследований;
- З3. Критерии качества гистологических и гистохимических препаратов;
- З4. Морфофункциональную характеристику тканей и органов человека.

Умения и знания учебной дисциплины МДК.04.01 Теория и практика лабораторных морфологических исследований формируются в контексте освоения общих компетенций (ОК):

- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
- ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
- ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом

гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 4.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности.

ПК 4.2. Выполнять процедуры аналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности.

ПК 4.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности

Формы самостоятельной работы студентов определяются содержанием МДК.04.01 «Теория и практика лабораторных морфологических исследований», степенью подготовленности студентов. Эта работа включает в себя:

- Составление алгоритма действия;
- Составление граф-схем.

Обязательным условием организации самостоятельной работы является отчетность студентов перед преподавателем о ее результатах.

Контроль результата самостоятельной работы студентов осуществляется преподавателем дисциплины систематически, в том числе в процессе проведения аудиторных занятий (лекционных, практических). Результаты самостоятельной работы студентов оцениваются в ходе текущего контроля и учитываются в ходе промежуточной аттестации студентов по МДК 04.01 «Теория и практика лабораторных морфологических исследований».

К видам контроля самостоятельной работы студентов относятся: защита алгоритмов манипуляций и граф-схем.

Критериями оценки результатов самостоятельной работы являются:

- объем проработанного материала в соответствии с заданным объемом;
- уровень освоения студентом учебного материала;
- умения студента использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- умения студента активно использовать электронные образовательные ресурсы, находить требующуюся информацию, изучать ее и применять на практике;
- обоснованность и четкость изложения ответа;
- оформление материала в соответствии с требованиями, нормативами;
- умение ориентироваться в потоке информации, выделять главное;
- умение четко сформулировать проблему, предложив ее решение, критически оценить решение и его последствия;
- умение сформировать свою позицию, оценку и аргументировать ее;
- степень исполнительности (проработанность всех аспектов задания, оформление материала в соответствии с требованиями, соблюдение установленных сроков представления работы на проверку и т.п.);
- степень самостоятельности, творческой активности, инициативности студентов, наличие элементов новизны в процессе выполнения заданий;
- качество освоения учебного материала (умение студента использовать теоретические знания при выполнении практических задач, обоснованность и четкость изложения изученного материала и т.д.).

ПЕРЕЧЕНЬ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ

Кол-во часов т/п	Тема занятия	Содержание самостоятельной работы	Кол-во часов СР	Формы контроля самостоятельной работы
2/4	Тема 1.2. Морфофункциональные особенности клеточных структур.	Составить алгоритм подготовки рабочего места для проведения гистологического исследования с соблюдением санитарно-противоэпидемического режима	2	алгоритм манипуляции представляется на практическом занятии №2.
2/4	Тема 1.7. Морфофункциональные особенности нервной ткани.	Составить алгоритм гистологического исследования тканей	2	алгоритм манипуляции представляется на практическом занятии №7.
2/4	Тема 2.9. Морфофункциональные особенности органов чувств.	Составить алгоритм гистологического исследования полых и паренхиматозных органов	2	алгоритм манипуляции представляется на практическом занятии №14.
2/4	Тема 3.6. Просветление и заключение срезов в оптически прозрачные среды. Контроль качества изготовления гистологического среза	Составить схему проведения контроля качества гистологического препарата	2	схемы заслушиваются на ближайшем теоретическом занятии.
2/4	Тема 4.4. Изготовление препаратов для гистохимических исследований на наличие пигментов. Реакция Перлса	Составить алгоритм изготовления гистопрепаратов для гистохимического исследования	2	алгоритм манипуляции представляется на практическом занятии №20.
2/4	Тема 5.1. Значение клинической цитологии на современном этапе. Проведение цитологических исследований для выявления нормальных клеток	Составить алгоритм приготовления цитологических препаратов	2	алгоритм манипуляции представляется на практическом занятии №21.
2/8	Тема 5.5. Обработка биологического материала для цитологического исследования.	Составить схему "Обработка биологического материала для цитологического исследования" Составить алгоритм проведения микроскопического исследования цитологических препаратов	4	схема заслушиваются на ближайшем теоретическом занятии, алгоритмы манипуляций на практическом занятии №28.
Итого:			16	

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА к теме 1.2. Морфофункциональные особенности клеточных структур

Цель работы: Формирование представления об организации гистологической лаборатории
развитие ПК: 4.1,4.2,4.3 **формирование умений:** У1, У2, У3, У4
развитие ОК:01, ОК02, ОК05 **закрепление знаний:** 31

Количество часов на выполнение самостоятельной работы: 2 часа.

Содержание работы:

1. Составить алгоритм подготовки рабочего места для проведения гистологического исследования с соблюдением санитарно-противоэпидемического режима

Методические советы и рекомендации по выполнению:

- *План выполнения работы по составлению алгоритма:*

1. Дать четкое название процедуры, на которую надо составить алгоритм.
2. Использовать учебную литературу, содержащую информацию по выработке практических навыков и умений до профиллю
3. Показания и противопоказания к проведению процедуры
4. Распределить содержание алгоритма по разделам: условия выполнения процедуры, подготовка к процедуре, выполнение и окончание процедуры с обеспечением инфекционной безопасности, дополнительные особенности выполнения процедуры, контроль качества выполненной процедуры:

При подготовке к процедуре необходимо:

- получить информированное согласие пациента на выполнение процедуры;
- провести контроль срока годности, целостности упаковок ИМН;
- подготовить оснащение: ИМН, медицинское оборудование и/или инструментарий.

Этап выполнения процедуры должен включать:

- описание последовательности действий выполнения процедуры с обеспечением инфекционной безопасности и учетом соблюдения инструкций, используемых ИМН.

Окончание процедуры включает:

- дезинфекцию использованных ИМН
 - заполнение медицинской документации о результатах выполнения процедуры.
5. Включить в алгоритм обоснования, примечания, комментирующие цель выполнения каждого действия, например: ссылки на нормативно-правовую базу, указание на выполнение определенных требований СанПиН

Результат деятельности: алгоритм подготовки рабочего места для проведения гистологического исследования с соблюдением санитарно-противоэпидемического режима

Сроки и форма отчетности: алгоритм манипуляции представляется на практическом занятии №2.

Источники информации: основная и дополнительная литература, Интернет.

Критерии оценки качества составления алгоритма

Зачтено	содержание алгоритма соответствует заданной теме, составлен доступным языком, соблюдена последовательность действий, выполнены все требования к алгоритму
Не зачтено	не правильно определена цель составления алгоритма, не соблюдена последовательность действий, выполнены не все требования к алгоритму

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА к теме 1.7. Морфофункциональные особенности нервной ткани

Цель работы: Углубление и расширение теоретических знаний, формирование критического мышления в стандартных и нестандартных ситуациях

развитие ПК: 4.1,4.2,4.3

формирование умений: У1, У2, У3, У4, У5, У6

развитие ОК01, ОК02, ОК05

закрепление знаний: 34

Количество часов на выполнение самостоятельной работы: 2 часа.

Содержание работы:

1. Составить алгоритм гистологического исследования тканей

Методические советы и рекомендации по выполнению:

– *План выполнения работы по составлению алгоритма:*

1. Дать четкое название процедуры, на которую надо составить алгоритм.
2. Использовать учебную литературу, содержащую информацию по выработке практических навыков и умений по профилю
3. Показания и противопоказания к проведению процедуры
4. Распределить содержание алгоритма по разделам: условия выполнения процедуры, подготовка к процедуре, выполнение и окончание процедуры с обеспечением инфекционной безопасности, дополнительные особенности выполнения процедуры, контроль качества выполненной процедуры:

При подготовке к процедуре необходимо:

- получить информированное согласие пациента на выполнение процедуры;
- провести контроль срока годности, целостности упаковок ИМН;
- подготовить оснащение: ИМН, медицинское оборудование и/или инструментарий.

Этап выполнения процедуры должен включать:

- описание последовательности действий выполнения процедуры с обеспечением инфекционной безопасности и учетом соблюдения инструкций, используемых ИМН.

Окончание процедуры включает:

- дезинфекцию использованных ИМН
- заполнение медицинской документации о результатах выполнения процедуры.

5. Включить в алгоритм обоснования, примечания, комментирующие цель выполнения каждого действия, например, ссылки на нормативно-правовую базу, указание на выполнение определенных требований СанПиН

Результат деятельности: алгоритм гистологического исследования тканей

Сроки и форма отчетности: алгоритм манипуляции представляется на практическом занятии №7.

Источники информации: основная и дополнительная литература, Интернет

Критерии оценки качества составления алгоритма

Зачтено	содержание алгоритма соответствует заданной теме, составлен доступным языком, соблюдена последовательность действий, выполнены все требования к алгоритму
Не зачтено	не правильно определена цель составления алгоритма, не соблюдена последовательность действий, выполнены не все требования к алгоритму

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА к теме 2.9. Морфофункциональные особенности органов чувств

Цель работы: Систематизация и закрепление полученных знаний; формирование умений критического мышления.

развитие ПК: 4.1,4.2,4.3

развитие ОК01, ОК02, ОК05

формирование умений: У1, У2, У5

закрепление знаний: 34

Количество часов на выполнение самостоятельной работы: 2 часа.

Содержание работы:

1. Составить алгоритм гистологического исследования полых и паренхиматозных органов

Методические советы и рекомендации по выполнению:

– *План выполнения работы по составлению алгоритма:*

1. Дать четкое название процедуры, на которую надо составить алгоритм.
2. Использовать учебную литературу, содержащую информацию по выработке практических навыков и умений по профилю
3. Показания и противопоказания к проведению процедуры
4. Распределить содержание алгоритма по разделам: условия выполнения процедуры, подготовка к процедуре, выполнение и окончание процедуры с обеспечением инфекционной безопасности, дополнительные особенности выполнения процедуры, контроль качества выполненной процедуры:

При подготовке к процедуре необходимо:

- получить информированное согласие пациента на выполнение процедуры;
- провести контроль срока годности, целостности упаковок ИМН;
- подготовить оснащение: ИМН, медицинское оборудование и/или инструментарий.

Этап выполнения процедуры должен включать:

- описание последовательности действий выполнения процедуры с обеспечением инфекционной безопасности и учетом соблюдения инструкций, используемых ИМН.

Окончание процедуры включает:

- дезинфекцию использованных ИМН
- заполнение медицинской документации о результатах выполнения процедуры.

5. Включить в алгоритм обоснования, примечания, комментирующие цель выполнения каждого действия, например, ссылки на нормативно-правовую базу, указание на выполнение определенных требований СанПиН

Результат деятельности: алгоритм гистологического исследования полых и паренхиматозных органов

Сроки и форма отчетности: алгоритм манипуляции представляется на практическом занятии №14.

Источники информации: основная и дополнительная литература, Интернет

Критерии оценки качества составления алгоритма

Зачтено	содержание алгоритма соответствует заданной теме, составлен доступным языком, соблюдена последовательность действий, выполнены все требования к алгоритму
Не зачтено	не правильно определена цель составления алгоритма, не соблюдена последовательность действий, выполнены не все требования к алгоритму

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА к теме 3.6.

Просветление и заключение срезов в оптически прозрачные среды. Контроль качества изготовления гистологического среза

Цель работы: Углубление и расширение теоретических знаний, формирование критического мышления в стандартных и нестандартных ситуациях

развитие ПК: 4.1,4.2,4.3

формирование умений: У1, У2, У3, У4, У5, У6

развитие ОК01, ОК02, ОК05, ОК07

закрепление знаний: 31, 32, 33

Количество часов на выполнение самостоятельной работы: 2 часа.

Содержание работы:

1. Составить схему проведения контроля качества гистологического препарата

Методические советы и рекомендации по выполнению:

– *План выполнения работы по составлению схемы:*

1. Просмотрите внимательно содержание учебного материала по учебнику и лекции.

2. Внимательно изучите материал, выписывая из него основные понятия.

3. Ещё раз прочитайте текст с целью нахождения связей между понятиями.

4. Постройте логическую структуру, включающую выбранные вами понятия с учётом взаимодействия между ними. Если удаётся найти обобщающие понятия, то в результате построения логической схемы получится иерархическая структура (дерево). Если одни понятия вытекают из других, то можно установить причинно-следственные связи и построить логические цепочки.

5. Сверьте полученную логическую структуру, прочитав текст ещё раз.

6. Требования к составлению логических схем:

- простота (минимальное количество схемных элементов и их связей).

- целевая и смысловая значимость элементов и связей и их иерархическое расположение.

- наглядность схемы.

Результат деятельности: схемы в письменной форме изложения.

Сроки и форма отчетности: схемы заслушиваются на ближайшем теоретическом занятии.

Источники информации: основная литература, конспект, Интернет.

Критерии оценки качества составления схемы

«отлично»	Содержание схемы полностью соответствует заданной теме. Материал в схеме излагается четко и лаконично, схема читается легко, связи между блоками определяются логикой изложения материала. Оформление схемы полностью соответствует требованиям.
«хорошо»	Содержание материала в схеме соответствует заданной теме, но есть недочеты и незначительные ошибки. Материал в схеме излагается недостаточно четко и лаконично, кое-где нарушены логические связи между блоками схемы. В оформлении схемы имеются незначительные недочеты и небольшая небрежность.
«удовлетворительно»	Содержание блоков схемы не соответствует заданной теме. Имеются множественные логические ошибки в связях между блоками схемы. Задание выполнено и оформлено небрежно, без соблюдения установленных требований.
«неудовлетворительно»	Работа не выполнена.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА к теме 4.4.

Изготовление препаратов для гистохимических исследований на наличие пигментов. Реакция Перлса

Цель работы: Углубление и расширение теоретических знаний, формирование критического мышления в стандартных и нестандартных ситуациях

развитие ПК: 4.1,4.2,4.3

формирование умений: У1, У2, У3, У4, У5, У6

развитие ОК01, ОК02, ОК05

закрепление знаний: 31, 32, 33, 34

Количество часов на выполнение самостоятельной работы: 2 часа.

Содержание работы:

1. Составить алгоритм изготовления гистопрепаратов для гистохимического исследования

Методические советы и рекомендации по выполнению:

– *План выполнения работы по составлению алгоритма:*

1. Дать четкое название процедуры, на которую надо составить алгоритм.
2. Использовать учебную литературу, содержащую информацию по выработке практических навыков и умений по профилю
3. Показания и противопоказания к проведению процедуры
4. Распределить содержание алгоритма по разделам: условия выполнения процедуры, подготовка к процедуре, выполнение и окончание процедуры с обеспечением инфекционной безопасности, дополнительные особенности выполнения процедуры, контроль качества выполненной процедуры:

При подготовке к процедуре необходимо:

- получить информированное согласие пациента на выполнение процедуры;
- провести контроль срока годности, целостности упаковок ИМН;
- подготовить оснащение: ИМН, медицинское оборудование и/или инструментарий.

Этап выполнения процедуры должен включать:

- описание последовательности действий выполнения процедуры с обеспечением инфекционной безопасности и учетом соблюдения инструкций, используемых ИМН.

Окончание процедуры включает:

- дезинфекцию использованных ИМН
- заполнение медицинской документации о результатах выполнения процедуры.

5. Включить в алгоритм обоснования, примечания, комментирующие цель выполнения каждого действия, например: ссылки на нормативно-правовую базу, указание на выполнение определенных требований СанПиН

Результат деятельности: алгоритм манипуляции

Сроки и форма отчетности: алгоритм манипуляции представляется на практическом занятии №20.

Источники информации: основная и дополнительная литература, Интернет

Критерии оценки качества составления алгоритма

Зачтено	содержание алгоритма соответствует заданной теме, составлен доступным языком, соблюдена последовательность действий, выполнены все требования к алгоритму
Не зачтено	не правильно определена цель составления алгоритма, не соблюдена последовательность действий, выполнены не все требования к алгоритму

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА к теме 5.1.

Значение клинической цитологии на современном этапе. Проведение цитологических исследований для выявления нормальных клеток

Цель работы: Формирование представления об организации гистологической лаборатории
развитие ПК: 4.1,4.2,4.3 **формирование умений:** У1, У2, У3, У4, У5, У6
развитие ОК01, ОК02, ОК05 **закрепление знаний:** 31, 34

Количество часов на выполнение самостоятельной работы: 2 часа.

Содержание работы:

1. Составить алгоритм приготовления цитологических препаратов

Методические советы и рекомендации по выполнению:

– *План выполнения работы по составлению алгоритма:*

1. Дать четкое название процедуры, на которую надо составить алгоритм.
2. Использовать учебную литературу, содержащую информацию по выработке практических навыков и умений по профилю
3. Показания и противопоказания к проведению процедуры
4. Распределить содержание алгоритма по разделам: условия выполнения процедуры, подготовка к процедуре, выполнение и окончание процедуры с обеспечением инфекционной безопасности, дополнительные особенности выполнения процедуры, контроль качества выполненной процедуры:

При подготовке к процедуре необходимо:

- получить информированное согласие пациента на выполнение процедуры;
- провести контроль срока годности, целостности упаковок ИМН;
- подготовить оснащение: ИМН, медицинское оборудование и/или инструментарий.

Этап выполнения процедуры должен включать:

- описание последовательности действий выполнения процедуры с обеспечением инфекционной безопасности и учетом соблюдения инструкций, используемых ИМН.

Окончание процедуры включает:

- дезинфекцию использованных ИМН
- заполнение медицинской документации о результатах выполнения процедуры.

5. Включить в алгоритм обоснования, примечания, комментирующие цель выполнения каждого действия, например: ссылки на нормативно-правовую базу, указание на выполнение определенных требований СанПиН

Результат деятельности: алгоритм приготовления цитологических препаратов

Сроки и форма отчетности: алгоритм манипуляции представляется на практическом занятии №21.

Источники информации: основная и дополнительная литература, Интернет.

Критерии оценки качества составления алгоритма

Зачтено	содержание алгоритма соответствует заданной теме, составлен доступным языком, соблюдена последовательность действий, выполнены все требования к алгоритму
Не зачтено	не правильно определена цель составления алгоритма, не соблюдена последовательность действий, выполнены не все требования к алгоритму

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА к теме 5.5.

Обработка биологического материала для цитологического исследования

Цель работы: Углубление и расширение теоретических знаний, формирование критического мышления в стандартных и нестандартных ситуациях

развитие ПК: 4.1,4.2,4.3

формирование умений: У1, У2, У3, У4, У5, У6

развитие ОК01, ОК02, ОК05

закрепление знаний: 31, 32, 33, 34

Количество часов на выполнение самостоятельной работы: 4 часа.

Содержание работы:

1. Составить схему «Обработка биологического материала для цитологического исследования» к практическому занятию № 25

2. Составить алгоритм проведения микроскопического исследования цитологических препаратов к практическому занятию № 27

Методические советы и рекомендации по выполнению:

– *План выполнения работы по составлению схемы:*

1. Просмотрите внимательно содержание учебного материала по учебнику и лекции.
2. Внимательно изучите материал, выписывая из него основные понятия.
3. Ещё раз прочитайте текст с целью нахождения связей между понятиями.
4. Постройте логическую структуру, включающую выбранные вами понятия с учётом взаимодействия между ними. Если удастся найти обобщающие понятия, то в результате построения логической схемы получится иерархическая структура (дерево). Если одни понятия вытекают из других, то можно установить причинно-следственные связи и построить логические цепочки.
5. Сверьте полученную логическую структуру, прочитав текст ещё раз.
6. Требования к составлению логических схем:
 - простота (минимальное количество схемных элементов и их связей).
 - целевая и смысловая значимость элементов и связей и их иерархическое расположение.
 - наглядность схемы.

– *План выполнения работы по составлению алгоритма:*

1. Дать четкое название процедуры, на которую надо составить алгоритм.
2. Использовать учебную литературу, содержащую информацию по выработке практических навыков и умений по профилю
3. Показания и противопоказания к проведению процедуры
4. Распределить содержание алгоритма по разделам: условия выполнения процедуры, подготовка к процедуре, выполнение и окончание процедуры с обеспечением инфекционной безопасности, дополнительные особенности выполнения процедуры, контроль качества выполненной процедуры:

При подготовке к процедуре необходимо:

- получить информированное согласие пациента на выполнение процедуры;
- провести контроль срока годности, целостности упаковок ИМН;
- подготовить оснащение: ИМН, медицинское оборудование и/или инструментарий.

Этап выполнения процедуры должен включать:

- описание последовательности действий выполнения процедуры с обеспечением инфекционной безопасности и учетом соблюдения инструкций, используемых ИМН.

Окончание процедуры включает:

- дезинфекцию использованных ИМН
- заполнение медицинской документации о результатах выполнения процедуры.

5. Включить в алгоритм обоснования, примечания, комментирующие цель выполнения каждого действия, например: ссылки на нормативно-правовую базу, указание на выполнение определенных требований СанПиН

Результат деятельности: схема в письменной форме изложения, алгоритм манипуляции.

Сроки и форма отчетности: схема заслушивается на ближайшем теоретическом занятии, алгоритмы манипуляций на практическом занятии №28.

Источники информации: основная литература, конспект, Интернет.

Критерии оценки качества составления схемы

«отлично»	Содержание схемы полностью соответствует заданной теме. Материал в схеме излагается четко и лаконично, схема читается легко, связи между блоками определяются логикой изложения материала. Оформление схемы полностью соответствует требованиям.
«хорошо»	Содержание материала в схеме соответствует заданной теме, но есть недочеты и незначительные ошибки. Материал в схеме излагается недостаточно четко и лаконично, кое-где нарушены логические связи между блоками схемы. В оформлении схемы имеются незначительные недочеты и небольшая небрежность.
«удовлетворительно»	Содержание блоков схемы не соответствует заданной теме. Имеются множественные логические ошибки в связях между блоками схемы. Задание выполнено и оформлено небрежно, без соблюдения установленных требований.
«неудовлетворительно»	Работа не выполнена.

Критерии оценки качества составления алгоритма

Зачтено	содержание алгоритма соответствует заданной теме, составлен доступным языком, соблюдена последовательность действий, выполнены все требования к алгоритму
Не зачтено	не правильно определена цель составления алгоритма, не соблюдена последовательность действий, выполнены не все требования к алгоритму

ЛИСТ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ВЫПОЛНЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Кол-во часов СР по теме	Тема занятия	Продукт самостоятельной работы	Дата выполнения	Результат выполнения работы	Подпись преподавателя	Примечание
	2	3	4	5	6	7
1	Тема 1.2. Морфофункциональные особенности клеточных структур.	Алгоритм подготовки рабочего места				
3	Тема 1.7. Морфофункциональные особенности нервной ткани.	алгоритм гистологического исследования				
2	Тема 2.9. Морфофункциональные особенности органов чувств.	алгоритм гистологического исследования				
2	Тема 3.6. Просветление и заключение срезов в оптически прозрачные среды. Контроль качества изготовления гистологического среза	Граф-схема				
2	Тема 4.4. Изготовление препаратов для гистохимических исследований на наличие пигментов. Реакция Перлса	алгоритм изготовления гистопрепаратов				
2	Тема 5.1. Значение клинической цитологии на современном этапе. Проведение цитологических исследований для выявления нормальных клеток	алгоритм приготовления цитопрепаратов				
2	Тема 5.5. Обработка биологического материала для цитологического исследования. Практическое занятие № 25	граф-схема				
2	Тема 5.5. Обработка биологического материала для цитологического исследования. Практическое занятие № 27	алгоритм микроскопического исследования				
Итого по выполнению самостоятельной работы по МДК 04.01. – 16 часов						

Методические рекомендации по работе с литературой

Важной составляющей самостоятельной внеаудиторной подготовки является работа с литературой ко всем занятиям: семинарским, практическим, при подготовке к зачетам, экзаменам, тестированию участию в научных конференциях.

Умение работать с литературой означает научиться осмысленно пользоваться источниками.

Существует несколько методов работы с литературой.

Один из них - самый известный - метод повторения: прочитанный текст можно заучить наизусть. Простое повторение воздействует на память механически и поверхностно. Полученные таким путем сведения легко забываются.

Наиболее эффективный метод - метод кодирования: прочитанный текст нужно подвергнуть большей, чем простое заучивание, обработке. Чтобы основательно обработать информацию и закодировать ее для хранения, важно провести целый ряд мыслительных операций: прокомментировать новые данные; оценить их значение; поставить вопросы; сопоставить полученные сведения с ранее известными.

Для улучшения обработки информации очень важно устанавливать осмысленные связи, структурировать новые сведения.

Изучение научной учебной и иной литературы требует ведения рабочих записей.

Форма записей может быть весьма разнообразной: простой или развернутый план, тезисы, цитаты, конспект.

План - первооснова, каркас какой-либо письменной работы, определяющие последовательность изложения материала.

План является наиболее краткой и потому самой доступной и распространенной формой записей содержания исходного источника информации. По существу, это перечень основных вопросов, рассматриваемых в источнике. План может быть простым и развернутым. Их отличие состоит в степени детализации содержания и, соответственно, в объеме.

Преимущество плана состоит в следующем.

Во-первых, план позволяет наилучшим образом уяснить логику мысли автора, упрощает понимание главных моментов произведения.

Во-вторых, план позволяет быстро и глубоко проникнуть в сущность построения произведения и, следовательно, гораздо легче ориентироваться в его содержании.

В-третьих, план позволяет – при последующем возвращении к нему – быстрее обычного вспомнить прочитанное.

В-четвертых, с помощью плана гораздо удобнее отыскивать в источнике нужные места, факты, цитаты и т.д.

Выписки - небольшие фрагменты текста (неполные и полные предложения, отделы абзацы, а также дословные и близкие к дословной записи об излагаемых в нем фактах), содержащие в себе квинтэссенцию содержания прочитанного.

Выписки представляют собой более сложную форму записи содержания исходного источника информации. По сути, выписки – не что иное, как цитаты, заимствованные из текста. Выписки позволяют в концентрированной форме и с максимальной точностью воспроизвести в произвольном (чаще последовательном) порядке наиболее важные мысли автора, статистические и даталогические сведения. В отдельных случаях – когда это оправдано с точки зрения продолжения работы над текстом – вполне допустимо заменять цитирование изложением, близким дословному.

Тезисы – сжатое изложение содержания изученного материала в утвердительной (реже опровергающей) форме.

Отличие тезисов от обычных выписок состоит в следующем. *Во-первых*, тезисам присуща значительно более высокая степень концентрации материала. *Во-вторых*, в тезисах

отмечается преобладание выводов над общими рассуждениями. *В-третьих*, чаще всего тезисы записываются близко к оригинальному тексту, т.е. без использования прямого цитирования.

Аннотация – краткое изложение основного содержания исходного источника информации, дающее о нем обобщенное представление. К написанию аннотаций прибегают в тех случаях, когда подлинная ценность и пригодность исходного источника информации исполнителю письменной работы окончательно неясна, но в то же время о нем необходимо оставить краткую запись с обобщающей характеристикой. Для указанной цели и используется аннотация.

Резюме – краткая оценка изученного содержания исходного источника информации, полученная, прежде всего, на основе содержащихся в нем выводов. Резюме весьма сходно по своей сути с аннотацией. Однако, в отличие от последней, текст резюме концентрирует в себе данные не из основного содержания исходного источника информации, а из его заключительной части, прежде всего выводов. Но, как и в случае с аннотацией, резюме излагается своими словами – выдержки из оригинального текста в нем практически не встречаются.

Методические рекомендации по составлению алгоритма

Алгоритм — это понятное и точное предписание исполнителю, выполнить конечную последовательность шагов, приводящей от исходных данных к искомому результату.

Общие требования:

1. Конечность (результативность) алгоритма означает, что за конечное число шагов должен быть получен результат;
2. Дискретность алгоритма означает, что алгоритм должен быть разбит на последовательность выполняемых шагов;
3. Понятность алгоритма означает, что алгоритм должен содержать только те команды, которые входят в набор команд, который может выполнить конкретный исполнитель;
4. Точность алгоритма означает, что каждая команда должна пониматься однозначно;
5. Массовость алгоритма означает, что однажды составленный алгоритм должен подходить для решения подобных задач с разными исходными данными.
6. Детерминированность (определенность). Алгоритм обладает свойством детерминированности, если для одних и тех же наборов исходных данных он будет выдавать один и тот же результат, т.е. результат однозначно определяется исходными данными.

Алгоритм манипуляции

Цель:

Показания:

Противопоказания:

Возможные осложнения:

№ п/п	Содержание	Обоснование. Ссылка на нормативную документацию. Примечание
.	Спецодежда и СИЗ для проведения процедуры:	
.	Оснащение:	
.	Техника выполнения процедуры	

	Подготовка к процедуре:	
	Выполнение процедуры:	
	Окончание процедуры:	
	Дополнительные сведения:	

Методические рекомендации по составлению графологических структур (схем)

1. Просмотрите внимательно содержание учебного материала по учебнику и лекции.
2. Внимательно изучите материал, выписывая из него основные понятия.
3. Ещё раз прочитайте текст с целью нахождения связей между понятиями.
4. Постройте логическую структуру, включающую выбранные вами понятия с учётом взаимодействия между ними. Если удаётся найти обобщающие понятия, то в результате построения логической схемы получится иерархическая структура (дерево). Если одни понятия вытекают из других, то можно установить причинно-следственные связи и построить логические цепочки.
5. Сверьте полученную, логическую структуру, прочитав текст ещё раз.

Требования к составлению логических схем:

- простота (минимальное количество схемных элементов и их связей).
- целевая и смысловая значимость элементов и связей и их иерархическое расположение.
- наглядность схемы.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

Основная литература:

1. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика: учебное пособие для медицинских сестер. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 720 с.: ил. - 720 с. - ISBN 978-5-9704-4759-8. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970447598.html> (дата обращения: 15.02.2023). - Режим доступа: по подписке;
2. Шабалова, И. П. Теория и практика лабораторных цитологических исследований: учебник / И. П. Шабалова, Н. Ю. Полонская, К. Т. Касоян. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-6742-8. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467428.html> (дата обращения: 15.02.2023). - Режим доступа: по подписке.