

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 самостоятельной работы студентами  
по модулю**

### **ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

**МДК.05.01 Теория и практика лабораторных санитарно-эпидемиологических  
исследований**


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

**Утверждено**

на заседании МС


Протокол № 4от «17» 02 2013 год

Зам. директора по учебной работе

 Мясникова С.Л.**Рассмотрено**

на заседании ЦМК преподавателей

Лабораторного дела

Протокол № 5От «06» 02 2013 годПредседатель  Бородулина И.Н.

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентами составлены на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика» с учетом рабочей программы профессионального модуля ПМ.05 «Выполнение санитарно - эпидемиологических исследований».

Методические рекомендации подготовлены с целью повышения эффективности профессионального самообразования в ходе самостоятельной работы студентов. Методические рекомендации предназначены для студентов

Организация-разработчик: АПОУ УР «РМК МЗ УР»

Разработчик: Бородулина Ирина Николаевна, преподаватель высшей категории ВФ АПОУ УР «РМК МЗ УР»

## СОДЕРЖАНИЕ

№	Наименование	Стр.
	Пояснительная записка	4
	Перечень самостоятельных работ	7
1.	Самостоятельная работа к теме 1.1. Предмет гигиены и экологии человека. Организация работы санитарно-гигиенической лаборатории	10
2.	Самостоятельная работа к теме 1.2. Изучение гигиены и экологии атмосферного воздуха	12
3.	Самостоятельная работа к теме 1.3. Гигиеническое и экологическое значение воды	14
4.	Самостоятельная работа к теме 1.4. Почва, как фактор внешней среды	16
5.	Самостоятельная работа к теме 2.2. Гигиенические требования к планировке, микроклимату, освещению, отоплению, вентиляции помещений	18
6.	Самостоятельная работа к теме 2.3. Гигиенические требования к медицинским организациям	20
7.	Самостоятельная работа к теме 3.1. Изучение питания, как фактора сохранения и укрепления здоровья	21
8.	Самостоятельная работа к теме 3.3. Основные принципы рационального питания. Лечебное и лечебно-профилактическое питание	23
9.	Самостоятельная работа к теме 3.4. Гигиенические требования к пищеблокам	25
10.	Самостоятельная работа к теме 4.1. Трудовая деятельность и физиологические функции организма. Воздействие факторов производства на жизнедеятельность человека	26
11.	Самостоятельная работа к теме 4.2. Факторы производственной вредности	27
12.	Самостоятельная работа к теме 4.3. Профессиональные заболевания. Производственный травматизм	29
	Библиографический список	30
	Лист контроля качества выполнения самостоятельной работы	32
	Приложения	34

## Пояснительная записка

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы призваны помочь студентам организовать самостоятельную работу при изучении модуля ПМ.05 «Выполнение санитарно - эпидемиологических 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 – 24 часа.

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 модуля ПМ.05 «Выполнение санитарно - эпидемиологических исследований» проводится с целью:

### **формирования умений:**

- У1. Осуществлять взятие проб для санитарно-бактериологического исследования объектов окружающей среды;
- У2. Готовить стандартные растворы, реагенты и реактивы, посуду, питательные среды для санитарно-бактериологического исследования;
- У3. Владеть методикой работы с лабораторным оборудованием и аппаратурой;
- У4. Проводить санитарно-бактериологическое обследование объектов окружающей среды;
- У5. Обеспечивать санитарно-противоэпидемический режим медицинской лаборатории;
- У6. Вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа;
- У7. Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме.

### **формирования знаний:**

- З1. Нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, общие вопросы организации лабораторной службы, правила проведения лабораторных санитарно-бактериологических исследований;
- З2. Методики взятия, регистрации, транспортировки и хранения проб объектов окружающей среды для санитарно-бактериологического исследования;
- З3. Технологии аналитического этапа лабораторных санитарно-бактериологических исследований объектов окружающей среды;
- З4. Требования к обеспечению санитарно-противоэпидемического режима при выполнении исследований;
- З5. Правила ведения медицинской документации, находящейся в распоряжении медицинского персонала, в том числе в форме электронного документа;
- З6. Принципы оказания медицинской помощи в экстренной форме.

Умения и знания модуля ПМ.05 Выполнение санитарно - эпидемиологических исследований формируются в контексте освоения общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

- 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 5.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии и с профилем санитарно-гигиенической лаборатории.

ПК 5.2. Выполнять процедуры аналитического этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии и с профилем санитарно-гигиенической лаборатории.

ПК 5.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории.

Формы самостоятельной работы студентов определяются содержанием модуля, степенью подготовленности студентов.

Эта работа включает в себя:

1. Составление сравнительных таблиц;
2. Составление алгоритма действия;
3. Составление граф-схем;
4. Подготовка сообщений.

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 изучаемой дисциплине

К видам контроля самостоятельной работы студентов относятся: устный опрос, письменные работы, контроль с помощью технических средств и информационных систем, защита рефератов (докладов, сообщений, 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**

**Таблица 1**

Кол-во часов по теме теория/практика	Тема занятия	Содержание самостоятельной работы	Кол-во часов СР	Формы контроля самостоятельной работы
2/4	Тема 1.1. Предмет гигиены и экологии человека. Организация работы санитарно-гигиенической лаборатории	1. Составить алгоритм работы с исследуемым материалом при лабораторных санитарно-гигиенических исследованиях с учетом санитарно-эпидемических требований	1	Алгоритм манипуляции представляется на практическом занятии №2
2/8	Тема 1.2. Изучение гигиены и экологии атмосферного воздуха	1. Составить алгоритм определения показателей микроклимата помещения 2. Составить алгоритм отбора проб воздуха для санитарно-бактериологического исследования	2	Алгоритмы манипуляций представляются на практических занятиях №3-4
2/20	Тема 1.3. Гигиеническое и экологическое значение воды	1. Составить алгоритм отбора проб воды для определения физико-химических показателей и микробиологического исследования 2. Составить алгоритм определения органолептических свойств воды 3. Составить алгоритм определения хлоридов и общего хлора в воде централизованного водоснабжения 4. Составить алгоритм определения щелочности и жесткости в воде 5. Составить алгоритмы определения сульфатов и окисляемости в питьевой воде	5	Алгоритмы манипуляций представляются на практических занятиях №5-9
2/4	Тема 1.4. Почва, как фактор внешней среды	1. Составить алгоритм отбора проб почвы для исследования	1	Алгоритм манипуляции представляется на практическом занятии №10.
2/4	Тема 2.2. Гигиенические требования к планировке, микроклимату, освещению,	1. Составить алгоритм определения естественного и искусственного освещения	1	Представляется на теоретическом занятии

	отоплению, вентиляции помещений			
2/4	Тема 2.3. Гигиенические требования к медицинским организациям	1. Составить сравнительную таблицу «Нормирование микроклимата и освещения в МО»	1	Представляется на теоретическом занятии
2/12	Тема 3.1. Изучение питания, как фактора сохранения и укрепления здоровья	1. Составить алгоритм работы со стандартами 2. Составить алгоритм микробиологического исследования молока и молочных продуктов 3. Составить алгоритм определения витамина С в плодах и овощах	3	Алгоритмы манипуляций представляются на практических занятиях №12-13 и теоретическом занятии
2/12	Тема 3.3. Основные принципы рационального питания. Лечебное и лечебно-профилактическое питание	1. Составить алгоритм осуществления контроля за питанием в организованных коллективах 2. Составить алгоритм расчета суточного рациона по меню-раскладке 3. Составить схему оценки режима питания взрослого населения	3	Алгоритмы манипуляций представляются на практических занятиях №15-16, схема представляется на теоретическом занятии
2/0	Тема 3.4. Гигиенические требования к пищеблокам	1. Составить схему контроля за соблюдением гигиенических требований пищеблоком	1	Представляется на теоретическом занятии
2/0	Тема 4.1. Трудовая деятельность и физиологические функции организма. Воздействие факторов производства на жизнедеятельность человека	1. Составить таблицу «Производственные факторы и их влияние на организм человека»	1	Представляется на теоретическом занятии
2/16	Тема 4.2. Факторы производственной вредности	1. Составить алгоритм отбора проб воздуха для исследования 2. Составить алгоритм определения содержания пыли весовым методом	4	Алгоритмы манипуляций представляются на практических



		3. Составить алгоритм определения окиси углерода в воздухе экспресс-методом 4. Составить алгоритм определения сернистого газа в воздухе рабочей зоны		занятиях №18-20 и теоретическом занятии
2/0	Тема 4.3. Профессиональные заболевания. Производственный травматизм	1. Подготовить сообщение на тему «Значение диспансеризации в профилактике профессиональных заболеваний»	1	представляется на теоретическом занятии
<b>Итого</b>			<b>24</b>	

**САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА к теме 1.1. Предмет гигиены и экологии человека.**  
Организация работы санитарно-гигиенической лаборатории

**Цель работы:** Формирование представления об организации работы санитарно-гигиенической лаборатории.

**Развитие ПК:** ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3  
**развитие ОК:** 1, 4, 5, 7, 9

**формирование умений:** У1, У5, У6  
**закрепление знаний:** З1, 2

**Количество часов на выполнение самостоятельной работы:** 1 час.

**Содержание работы:**

1. Составить алгоритм работы с исследуемым материалом при лабораторных санитарно-гигиенических исследованиях с учетом санитарно-эпидемических требований

**Методические советы и рекомендации по выполнению:**

**План выполнения работы:**

1. Изучить учебную литературу по теме.
2. Выделить основные теоретические аспекты, касающиеся содержания самостоятельной работы.
3. Выполнить самостоятельную работу согласно рекомендациям (см. Приложение 1

Методические рекомендации 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 (продукт деятельности):** алгоритм

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

**Источники информации:** дополнительная литература, нормативно-правовая документация, конспект, Интернет.

### Критерии оценки качества выполнения данной самостоятельной работы

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 1.2. Изучение гигиены и экологии атмосферного воздуха

**Цель работы:** Систематизация и закрепление полученных знаний. Формирование коммуникативных способностей; применение ИКТ в учебной деятельности, самостоятельный поиск дополнительной информации

**Развитие ПК:** ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3

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

**развитие ОК:** 1, 2, 4, 7-9

**закрепление знаний:** З1, 2, 5.

**Количество часов на выполнение самостоятельной работы:** 2 часа.

**Содержание работы:**

1. Составить алгоритм определения показателей микроклимата помещения
2. Составить алгоритм отбора проб воздуха для санитарно-бактериологического исследования

**Методические советы и рекомендации по выполнению:**

**План выполнения работы:**

1. Изучить учебную литературу по теме.
2. Выделить основные теоретические аспекты, касающиеся содержания самостоятельной работы.
3. Выполнить самостоятельную работу согласно рекомендациям (см. Приложение 1 Методические рекомендации 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 (продукт деятельности):** алгоритм

**Сроки и форма отчетности:** алгоритмы манипуляций представляются на практических занятиях №3-4.

**Источники информации:** основная литература, дополнительная литература, нормативно-правовая документация, конспект, Интернет.

**Критерии оценки качества выполнения данной самостоятельной работы**

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 1.3. Гигиеническое и экологическое значение воды

**Цель работы:** Систематизация и закрепление полученных знаний. Формирование коммуникативных способностей; применение ИКТ в учебной деятельности, самостоятельный поиск дополнительной информации.

**Развитие ПК:** ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3

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

**развитие ОК:** 1-2, 4, 7-9

**закрепление знаний:** 31, 2, 4.

**Количество часов на выполнение самостоятельной работы:** 5 часов

**Содержание работы:**

1. Составить алгоритм отбора проб воды для определения физико-химических показателей и микробиологического исследования
2. Составить алгоритм определения органолептических свойств воды
3. Составить алгоритм определения хлоридов и общего хлора в воде централизованного водоснабжения
4. Составить алгоритм определения щелочности и жесткости в воде
5. Составить алгоритмы определения сульфатов и окисляемости в питьевой воде

**Методические советы и рекомендации по выполнению:**

**План выполнения работы:**

1. Изучить учебную литературу по теме.
2. Выделить основные теоретические аспекты, касающиеся содержания самостоятельной работы.
3. Выполнить самостоятельную работу согласно рекомендациям (см. Приложение 1 Методические рекомендации 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 (продукт деятельности):** алгоритмы манипуляций

**Сроки и форма отчетности:** алгоритмы манипуляций представляются на практических занятиях №5-9.

**Источники информации:** основная, литература, дополнительная литература, нормативно-правовая документация, конспект, Интернет.

**Критерии оценки качества выполнения данной самостоятельной работы**

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 1.4. Почва, как фактор внешней среды

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

**Развитие ПК:** ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3  
**развитие ОК:** 1-2, 4-5, 7, 9.

**формирование умений:** У1, У5, У6  
**закрепление знаний:** З1, 2, 5.

**Количество часов на выполнение самостоятельной работы:** 1 час.

**Содержание работы:**

1. Составить алгоритм отбора проб почвы для исследования

**Методические советы и рекомендации по выполнению:**

**План выполнения работы:**

1. Изучить учебную литературу по теме.

2. Выделить основные теоретические аспекты, касающиеся содержания самостоятельной работы.

3. Выполнить самостоятельную работу согласно рекомендациям (см. Приложение 1 Методические рекомендации 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 (продукт деятельности):** алгоритм

**Сроки и форма отчетности:** алгоритм манипуляции представляется на практическом занятии №10.

**Источники информации:** основная литература, дополнительная литература, нормативно-правовая документация, конспект, Интернет.



### Критерии оценки качества выполнения данной самостоятельной работы

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 2.2. Гигиенические требования к планировке, микроклимату, освещению, отоплению, вентиляции помещений

**Цель работы:** Систематизация и закрепление полученных знаний

**Развитие ПК:** ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3  
**развитие ОК:** 1-2, 4-5, 7, 9

**формирование умений:** У3, У4, У6  
**закрепление знаний:** З1, З3.

**Количество часов на выполнение самостоятельной работы:** 1 час.

**Содержание работы:**

1. Составить алгоритм определения естественного и искусственного освещения

**Методические советы и рекомендации по выполнению:**

**План выполнения работы:**

1. Изучить учебную литературу по теме.
2. Выделить основные теоретические аспекты, касающиеся содержания самостоятельной работы.
3. Выполнить самостоятельную работу согласно рекомендациям (см. Приложение 1

Методические рекомендации 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 (продукт деятельности):** алгоритм

**Сроки и форма отчетности:** алгоритм манипуляции представляется на теоретическом занятии.

**Источники информации:** дополнительная литература, нормативно-правовая документация, конспект, Интернет.

### Критерии оценки качества выполнения данной самостоятельной работы

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 2.3. Гигиенические требования к медицинским организациям

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

**Развитие ПК:** ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3

**формирование умений:** У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7

**развитие ОК:** 1-13

**закрепление знаний:** 31, 2, 3, 4, 5, 6.

**Количество часов на выполнение самостоятельной работы:** 1 час.

**Содержание работы:**

1. Составить сравнительную таблицу «Нормирование микроклимата и освещения в МО»

**Методические советы и рекомендации по выполнению:**

**План выполнения работы:**

1. Изучить учебную литературу по теме.
2. Выделить основные теоретические аспекты, касающиеся содержания самостоятельной работы.
3. Выполнить самостоятельную работу согласно рекомендациям (см. Приложение 1

Методические рекомендации для составления таблиц):

1. Определить цель составления таблицы
2. Изучить методические рекомендации по составлению и заполнению таблицы
3. Продумать структуру таблицы.
4. Составить и заполнить таблицу.
5. Оформить работу в соответствии с методическими рекомендациями и представить в установленный срок

**Результат деятельности (продукт деятельности):** таблица

**Сроки и форма отчетности:** представление таблицы на теоретическом занятии

**Источники информации:** дополнительная литература, нормативно-правовая документация, конспект, Интернет.

**Критерии оценки качества выполнения данной самостоятельной работы**

Оценка «5»	выставляется, если графы таблицы заполнены полностью, соответствуют изучаемому материалу, соблюдены требования к внешнему оформлению
Оценка «4»	выставляется, если основные требования к заполнению граф таблицы соблюдены, но при этом допущены недочеты, например: имеются неточности в изложении материала, имеются упущения в оформлении
Оценка «3»	выставляется, если тема раскрыта не полностью, обнаруживается непонимание проблемы, допущены ошибки в оформлении работы
Оценка «2»	выставляется, если тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы, допущены грубейшие ошибки в оформлении работы. Таблица обучающимся не представлена

## **САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА к теме 3.1. Изучение питания, как фактора сохранения и укрепления здоровья**

**Цель работы:** Систематизация и закрепление полученных знаний

**Развитие ПК:** ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3

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

**развитие ОК:** 1-2, 4-5, 6-7, 9

**закрепление знаний:** З1, 2, 5.

**Количество часов на выполнение самостоятельной работы:** 3 часа.

**Содержание работы:**

1. Составить алгоритм работы со стандартами
2. Составить алгоритм микробиологического исследования молока и молочных продуктов
3. Составить алгоритм определения витамина С в плодах и овощах

**Методические советы и рекомендации по выполнению:**

**План выполнения работы:**

1. Изучить учебную литературу по теме.
2. Выделить основные теоретические аспекты, касающиеся содержания самостоятельной работы.
3. Выполнить самостоятельную работу согласно рекомендациям (см. Приложение 1

**Методические рекомендации 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 (продукт деятельности):** алгоритм

**Сроки и форма отчетности:** алгоритмы манипуляций представляются на практических занятиях №12-13 и теоретическом занятии.

**Источники информации:** основная литература, дополнительная литература, нормативно-правовая документация, конспект, Интернет.

### Критерии оценки качества выполнения данной самостоятельной работы

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 3.3. Основные принципы рационального питания.**  
Лечебное и лечебно-профилактическое питание

**Цель работы:** Систематизация и закрепление полученных знаний; формирование критического мышления в стандартных и нестандартных ситуациях

**Развитие ПК:** ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3  
**развитие ОК:** 1-7, 9

**формирование умений:** У1, У4, У5, У6, У7  
**закрепление знаний:** З1.

**Количество часов на выполнение самостоятельной работы:** 3 часа.

**Содержание работы:**

1. Составить алгоритм осуществления контроля за питанием в организованных коллективах
2. Составить алгоритм расчета суточного рациона по меню-раскладке
3. Составить схему оценки режима питания взрослого населения

**Методические советы и рекомендации по выполнению:**

**План выполнения работы:**

1. Изучить учебную литературу по теме.
2. Выделить основные теоретические аспекты, касающиеся содержания самостоятельной работы.
3. Выполнить самостоятельную работу согласно рекомендациям (см. Приложение 1 Методические рекомендации по составлению алгоритма; Методические рекомендации по составлению графологических структур (схем)):

– *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 инвентарий.

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

– *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.

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 (продукт деятельности):** алгоритм, граф-схема

**Сроки и форма отчетности:** алгоритмы манипуляций представляются на практических занятиях №15-16, схема представляется на теоретическом занятии.

**Источники информации:** основная литература, дополнительная литература, нормативно-правовая документация, конспект, 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

#### 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 3.4. Гигиенические требования к пищеблокам

**Цель работы:** Систематизация и закрепление полученных знаний

**развитие ОК:** 1-2, 4-5, 6-7, 9

**закрепление знаний:** 31, 4, 5.

**Количество часов на выполнение самостоятельной работы:** 1 час.

**Содержание работы:**

1. Составить схему контроля за соблюдением гигиенических требований пищеблоком

**Методические советы и рекомендации по выполнению:**

**План выполнения работы:**

1. Изучить учебную литературу по теме.  
2. Выделить основные теоретические аспекты, касающиеся содержания самостоятельной работы.

3. Выполнить самостоятельную работу согласно рекомендациям (см. Приложение 1

**Методические рекомендации по составлению графологических структур (схем):**

1. 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.

2. 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.

**Результат деятельности (продукт деятельности):** граф-схема

**Сроки и форма отчетности:** схема представляется на теоретическом занятии.

**Источники информации:** основная литература, дополнительная литература, нормативно-правовая документация, конспект, Интернет.

**Критерии оценки качества выполнения данной самостоятельной работы**

«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 4.1.** Трудовая деятельность и физиологические функции организма. Воздействие факторов производства на жизнедеятельность человека

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

**развитие ОК:** 1-2, 6, 8

**закрепление знаний:** 31.

**Количество часов на выполнение самостоятельной работы:** 1 час.

**Содержание работы:**

1. Составить таблицу «Производственные факторы и их влияние на организм человека»

**Методические советы и рекомендации по выполнению:**

**План выполнения работы:**

1. Изучить учебную литературу по теме.
2. Выделить основные теоретические аспекты, касающиеся содержания самостоятельной работы.

3. Выполнить самостоятельную работу согласно рекомендациям (см. Приложение 1 Методические рекомендации для составления таблиц)

1. Определить цель составления таблицы;
2. Изучить методические рекомендации по составлению и заполнению таблицы;
3. Продумать структуру таблицы;
4. Составить и заполнить таблицу;
5. Оформить работу в соответствии с методическими рекомендациями и представить в установленный срок.

**Результат деятельности (продукт деятельности):** таблица

**Сроки и форма отчетности:** представление таблицы на теоретическом занятии.

**Источники информации:** основная литература, дополнительная литература, нормативно-правовая документация, конспект, Интернет.

**Критерии оценки качества выполнения данной самостоятельной работы**

Оценка «5»	выставляется, если графы таблицы заполнены полностью, соответствуют изучаемому материалу, соблюдены требования к внешнему оформлению
Оценка «4»	выставляется, если основные требования к заполнению граф таблицы соблюдены, но при этом допущены недочеты, например: имеются неточности в изложении материала, имеются упущения в оформлении
Оценка «3»	выставляется, если тема раскрыта не полностью, обнаруживается непонимание проблемы, допущены ошибки в оформлении работы
Оценка «2»	выставляется, если тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы, допущены грубейшие ошибки в оформлении работы. Таблица обучающимся не представлена

## САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА к теме 4.2. Факторы производственной вредности

**Цель работы:** Систематизация и закрепление полученных знаний; формирование критического мышления в стандартных и нестандартных ситуациях

**Развитие ПК:** ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3

**формирование умений:** У1, У2, У3, У4, У6, У7

**развитие ОК:** 1-2, 6, 8

**закрепление знаний:** З1, 2, 5, 6.

**Количество часов на выполнение самостоятельной работы:** 4 часа.

**Содержание работы:**

1. Составить алгоритм отбора проб воздуха для исследования
2. Составить алгоритм определения содержания пыли весовым методом
3. Составить алгоритм определения окиси углерода в воздухе экспресс-методом
4. Составить алгоритм определения сернистого газа в воздухе рабочей зоны

**Методические советы и рекомендации по выполнению:**

**План выполнения работы:**

1. Изучить учебную литературу по теме.
2. Выделить основные теоретические аспекты, касающиеся содержания самостоятельной работы.
3. Выполнить самостоятельную работу согласно рекомендациям (см. Приложение 1 Методические рекомендации 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 (продукт деятельности):** алгоритмы манипуляций

**Сроки и форма отчетности:** алгоритмы манипуляций представляются на практических занятиях №18-20 и теоретическом занятии.

**Источники информации:** основная литература, дополнительная литература, нормативно-правовая документация, конспект, Интернет.

**Критерии оценки качества выполнения данной самостоятельной работы**

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 4.3. Профессиональные заболевания. Производственный травматизм

**Цель работы:** Углубление и расширение теоретических знаний

**развитие ОК:** 1-2, 6, 8

**закрепление знаний:** 31, 6.

**Количество часов на выполнение самостоятельной работы:** 1 час.

**Содержание работы:**

1. Подготовить сообщение на тему «Значение диспансеризации в профилактике профессиональных заболеваний»

**Методические советы и рекомендации по выполнению:**

**План выполнения работы:**

1. Изучить учебную литературу по теме.
2. Выделить основные теоретические аспекты, касающиеся содержания самостоятельной работы.
3. Выполнить самостоятельную работу согласно рекомендациям (см. Приложение 1 Методические рекомендации по подготовке сообщения):

1. Выберите тему сообщения.
2. Сделайте цитаты из книг и статей по выбранной теме. Используйте специальную литературу, электронные библиотеки и Интернет-ресурсы.
3. Проанализируйте собранный материал и составьте план сообщения, акцентируя внимание на более важных моментах.
4. Напишите основные положения сообщения в соответствии с планом, выписывая по каждому пункту несколько предложений.
5. Перескажите текст сообщения, корректируя последовательность изложения материала.
6. Оформите работу и представьте преподавателю в установленный срок.

**Результат деятельности (продукт деятельности):** информационное сообщение в письменной форме изложения.

**Сроки и форма отчетности:** информационное сообщение заслушивается на ближайшем теоретическом занятии.

**Источники информации:** дополнительная литература, нормативно-правовая документация, конспект, Интернет.

**Критерии оценки качества выполнения данной самостоятельной работы**

Оценка «отлично» ставится, если содержание сообщения соответствует теме; сообщение последовательное, логичное, структурированное; выступающий излагает тему без обращения к тексту; соблюден временной регламент (не более 5 минут); даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» ставится, если содержание сообщения соответствует теме, но при этом выступлении допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. Выступающий излагает тему обращаясь к тексту и соблюден временной регламент.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если содержание сообщения соответствует теме, но допущены фактические ошибки в содержании сообщения или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Выступающий читает текст с листа или не соблюден временной регламент.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если тема сообщения не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание изучаемой темы.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

### Основная литература:

1.Маятникова, Н. И. Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований / Н. И. Маятникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 100 с. — ISBN 978-5-507-44277-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/218867> (дата обращения: 15.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2.Общая и санитарная микробиология с техникой микробиологических исследований : учебное пособие для спо / А. С. Лабинская, Л. П. Блинкова, А. С. Ещина [и др.]. — 6-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 588 с. — ISBN 978-5-8114-9883-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/201605> (дата обращения: 16.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### Дополнительная литература:

1.Архангельский, В. И. Гигиена и экология человека : учебник / Архангельский В. И. , Кириллов В. Ф. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-5153-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451533.html> (дата обращения: 27.02.2023). - Режим доступа : по подписке.

2. Солодовников, Ю. Л. Гигиена и экология человека (цикл лекций и практических занятий) : учебное пособие для спо / Ю. Л. Солодовников. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 468 с. — ISBN 978-5-8114-9570-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/200504> (дата обращения: 27.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### Нормативно-правовая документация:

- ФЗ «Закон об охране окружающей природной среды»
- ФЗ «О качестве и безопасности пищевых продуктов»
- ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии»
- Положение о государственной санитарно-эпидемиологической службе
- Временные рекомендации по охране труда при работе в лабораториях (отделениях, отделах) санитарно-эпидемиологических учреждений Минздрава России от 11.04.2002.
- СанПиН 2.1.4.1110-02. «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения».
- СанПиН 2.1.6.1032-01. «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест».
- СанПиН 2.1.7.1287-03 от 15.06.2003 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».)
- СП 2.1.7.1038-01. «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов».
- СанПиН 2.1.3684-21 “Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий”.
- СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения».
- СанПиН 2.1.4.1175-02 «Требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников».

- СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях».
- СНиП 2.07.01-89 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».
- СанПиН 2.3.2.1078-01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов».
- МУ 4287-86. Методические указания по гигиеническому контролю за питанием в организованных коллективах

**Профильные web – сайты Интернета:**

1. Министерство здравоохранения и социального развития РФ (<http://www.minzdravsoc.ru>)
2. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (<http://www.rospotrebnadzor.ru>)
3. ФБУЗ Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (<http://www.fcgsen.ru>)
4. Информационно – методический центр «Экспертиза» (<http://www.crc.ru>)
5. Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения (<http://www.mednet.ru>)

ЛИСТ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ВЫПОЛНЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Ко- л- во час- ов СР по те- ме	Тема занятия	Продукт самостоятел- ьной работы	Дата выполнения	Результат выполнения работы	Подпись преподавате- ля	Примечание
	2	3	4	5	6	7
1	Тема 1.1. Предмет гигиены и экологии человека. Организация работы санитарно-гигиенической лаборатории	Алгоритм манипуляци и				
2	Тема 1.2. Изучение гигиены и экологии атмосферного воздуха	Алгоритм манипуляци и				
5	Тема 1.3. Гигиеническое и экологическое значение воды	Алгоритм манипуляци и				
1	Тема 1.4. Почва, как фактор внешней среды	Алгоритм манипуляци и				
1	Тема 2.2. Гигиенические требования к планировке, микроклимату, освещению, отоплению, вентиляции помещений	Алгоритм манипуляци и				
1	Тема 2.3. Гигиенические требования к медицинским организациям	Таблица				
3	Тема 3.1. Изучение питания, как фактора сохранения и укрепления здоровья	Алгоритм манипуляци и				
4	Тема 3.3. Основные принципы рационального питания. Лечебное и лечебно-профилактическое питание	Алгоритм манипуляци и; Граф-схема				



1	Тема 3.4. Гигиенические требования к пищеблокам	Граф-схема				
1	Тема 4.1. Трудовая деятельность и физиологические функции организма. Воздействие факторов производства на жизнедеятельность человека	Таблица				
4	Тема 4.2. Факторы производственной вредности	Алгоритм манипуляци и				
1	Тема 4.3. Профессиональные заболевания. Производственный травматизм	Информацио нное сообщение				
Итог по выполнению самостоятельной работы по МДК						

## Методические рекомендации по самостоятельной работе студентов

## 1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОСТАВЛЕНИЮ АЛГОРИТМА

**Общие сведения**

**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
1.	<b>Спецодежда и СИЗ для проведения процедуры:</b>	
2.	<b>Оснащение:</b>	
3.	<b>Техника выполнения процедуры</b>	
	Подготовка к процедуре: -	
	Выполнение процедуры: -	
	Окончание процедуры: -	
4.	<b>Дополнительные сведения:</b>	

### Критерии оценивания алгоритма

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

## 2. 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.

### 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.

### 3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СОСТАВЛЕНИЯ ТАБЛИЦ

1. Внимательно прочитайте учебный материал по изучаемой теме.
2. Проанализируйте учебный материал, выявите необходимые и достаточные для заполнения сравнительной таблицы сведения (характерные признаки, черты, виды и т.д.).
3. Ознакомьтесь с образцом оформления таблицы.
4. Продумайте и начертите сетку таблицы. Обозначьте заголовки граф таблицы.
5. Заполните таблицу. Содержание таблицы полностью должно соответствовать заданной теме. Не следует вносить излишнюю информацию, не принадлежащую рассматриваемой теме. Представленный материал должен быть кратко и лаконично сформулирован. Не допускайте пустых незаполненных граф.
6. Проверьте структурированность материала, наличие логической связи изложенной информации.

#### Критерии оценки качества составления таблицы

Оценка «5»	выставляется, если графы таблицы заполнены полностью, соответствуют изучаемому материалу, соблюдены требования к внешнему оформлению
Оценка «4»	выставляется, если основные требования к заполнению граф таблицы соблюдены, но при этом допущены недочеты, например: имеются неточности в изложении материала, имеются упущения в оформлении
Оценка «3»	выставляется, если тема раскрыта не полностью, обнаруживается непонимание проблемы, допущены ошибки в оформлении работы
Оценка «2»	выставляется, если тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы, допущены грубейшие ошибки в оформлении работы. Таблица обучающимся не представлена

### 4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ СООБЩЕНИЯ

#### Общие сведения

Сообщение – это краткое изложение в письменной или устной форме содержания книги, статьи, научной работы.

Сообщение – это краткое изложение информации, взятой из одного или нескольких источников, в письменном виде или в форме публичного доклада. Как правило, сообщение основан на нескольких текстах, таких как научная работа, книга, диссертация, подшивка статей, периодики и др.

Цель создания сообщения – углубить, систематизировать и закрепить теоретические знания, получить навыки самостоятельной обработки, обобщения и краткого, систематизированного изложения материала, развить исследовательские умения. В дальнейшем эти умения и навыки помогают приступить к написанию более сложных текстов, например, курсовых работ или дипломной работы.

При написании сообщения по заданной теме студент составляет план, подбирает основные источники.

В процессе работы с источниками систематизирует полученные сведения, делает выводы и обобщения.

К сообщению по крупной теме могут привлекать несколько студентов, между которыми распределяются вопросы выступления.

#### Структура сообщения:

- титульный лист
- оглавление (в нем последовательно излагаются названия пунктов сообщения, указываются страницы, с которых начинается каждый пункт);
- введение (формулирует суть исследуемой проблемы);
- основная часть (раскрывается суть сообщения);
- заключение (подводятся итоги или дается обобщенный вывод по теме сообщения, предлагаются рекомендации);
- список использованных источников.

### **Требования к оформлению сообщения**

- ✓ Объем сообщения может колебаться в пределах 3-8 печатных страниц; все приложения к работе не входят в ее объем.
- ✓ Сообщение должен быть выполнен грамотно, с соблюдением культуры изложения.
- ✓ Обязательно должны иметься ссылки на использованные источники.
- ✓ Шрифт: размер 14, вид Times New Roman
- ✓ Выравнивание текста по ширине
- ✓ Заголовки в тексте центрировать, использовать 14 шрифт, TimesNewRoman, шрифт жирный.

Рекомендации выступающему:

- начните свое выступление с приветствия аудитории;
- огласите название вашего реферата, сформулируйте его основную идею и причину выбора темы;
- не забывайте об уважении к слушателям в течение всего выступления (не поворачивайтесь к аудитории спиной, говорите внятно);
- поблагодарите слушателей за внимание,
- старайтесь ответить на все вопросы аудитории.

### **Критерии оценивания информационного сообщения**

При оценивании информационного сообщения учитывается:

- соответствие содержания теме сообщения;
- глубина проработки материала;
- грамотность и полнота изложения;
- культура выступления;
- соблюдение временного регламента;
- ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «отлично» ставится, если содержание сообщения соответствует теме; сообщение последовательное, логичное, структурированное; выступающий излагает тему без обращения к тексту; соблюден временной регламент (не более 5 минут); даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» ставится, если содержание сообщения соответствует теме, но при этом выступлении допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. Выступающий излагает тему обращаясь к тексту и соблюден временной регламент.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если содержание сообщения соответствует теме, но допущены фактические ошибки в содержании сообщения или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Выступающий читает текст с листа или не соблюден временной регламент.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если тема сообщения не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание изучаемой темы.