

Министерство здравоохранения Амурской области  
Государственное автономное учреждение Амурской области  
Профессиональная образовательная организация  
«Амурский медицинский колледж»

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**для студентов по выполнению самостоятельной внеаудиторной работы**

МДК 02.01. Технология изготовления лекарственных форм

Специальность: 33.02.01 Фармация

Курс: 2

Уровень подготовки: базовый

Благовещенск  
2020 год

Рассмотрено  
на заседании ЦМК «Фармация»  
Протокол № 9  
от «26» мая 2020 г.

Председатель ЦМК   
Л.П. Сухова

Методические рекомендации для студентов по выполнению самостоятельной внеаудиторной работы составлены в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности «Фармация» и содержат перечень рекомендаций для организации самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся по междисциплинарному курсу 02.01 Технология изготовления лекарственных форм.

Составитель: Сухова Людмила Павловна, преподаватель ГАУ АО ПОО «АМК»

Рекомендована Экспертным советом при информационно - методическом центре ГАУ АО ПОО «АМК»

Заключение Экспертного совета № 107 от «26» июня 2020 г

## СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка .....	4 стр.
Карта самостоятельной работы .....	5 стр.
Содержание и порядок выполнения самостоятельной работы.....	6 стр.
Раздел 1. Общая часть:	
Тема 1.1. Технология изготовления лекарственных форм как наука .....	6 стр.
Тема 1.2. Дозирование в технологии лекарственных форм .....	7 стр.
Тема 1.3. Государственное нормирование качества лекарственных средств .....	8 стр.
Раздел 2. Порошки:	
Тема 2.1. Изготовление простых и сложных порошков .....	10 стр.
Тема 2.2. Изготовление порошков с сильнодействующими лекарственными средствами .....	12 стр.
Тема 2.3. Изготовление порошков с ядовитыми и наркотическими лекарственными средствами.....	14 стр.
Тема 2.4. Изготовление порошков с различными лекарственными средствами .....	16 стр.
Тема 2.5. Обобщающее занятие «Изготовление порошков» .....	18 стр.
Литература .....	21 стр.
Приложения .....	22 стр.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Подготовка специалиста предполагает формирование у него определенных умений и навыков учебно-познавательной деятельности, а также навыков самообразования, которые пригодятся ему в будущем.

Прежде всего, для самостоятельной работы студент должен уметь найти нужную литературу, ориентироваться в учебной и периодической печатной информации. В этом помогут задания для самостоятельной работы, такие, как подготовка сообщения, выполнение реферата, решение типовых профессиональных задач, при подготовке к практическим и теоретическим занятиям.

Выполнение студентами самостоятельной внеаудиторной работы является требованием ФГОС, обязательным элементом рабочей программы по МДК Технология изготовления лекарственных форм при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Задача методических рекомендаций заключается в оказании помощи студенту в усвоении учебного материала. Методические рекомендации содержат различные формы самостоятельной работы для овладения знаниями, для их углубления и закрепления, формирования определенных умений, цели и содержание заданий, формы отчетности и контроля, критерии оценивания.

Различные виды самостоятельной работы выполняются в соответствии с темой занятия. В данных рекомендациях каждый вид самостоятельной работы включает вопросы и рекомендуемую литературу. Для выполнения самостоятельной работы необходимо пользоваться рекомендуемой литературой, Интернет-ресурсами или другими источниками по усмотрению обучающегося.

Общие критерии оценивания работы:

1. Полнота и правильность ответа
2. Степень осознанности и понимания изученного
3. Языковое оформление

Систематическое выполнение самостоятельной работы вырабатывает у студента наблюдательность, самостоятельность, ответственность, умение анализировать, обобщать, выделять главное в изучаемом материале,

творчески подходить к выполнению определенных заданий, повышает качество знаний.

Общее количество часов, отведенное на изучение МДК 02.01. Технология изготовления лекарственных форм, составляет 328 ч, их них на самостоятельную работу студентов – 164 ч.

### КАРТА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Наименование темы	Вид самостоятельной внеаудиторной работы	Форма контроля	Затраты времени на выполнении задания
<b>Раздел 1. Общая часть</b>			
Тема 1.1. Технология изготовления лекарственных форм как наука	1. Оформление рефератов	устная	4 ч
	2. Создание презентации	устная	2 ч
	3. Эссе	устная	3 ч
	4. Составление таблицы по конспекту лекции	письменная	1 ч
	5. Подготовка к устному опросу	устная	1 ч
Тема 1.2. Дозирование в технологии лекарственных форм	1. Составление алгоритма отщепивания, отмеривания веществ	письменная	1 ч
	2. Подготовка к тестированию	письменная	1 ч
	3. Подготовка к устному опросу	устная	1ч
Тема 1.3. Государственное нормирование качества лекарственных средств	1. Составление конспекта	письменная	2 ч
	2. Составление таблиц	письменная	2 ч
	3. Эссе	устная	3 ч
	4. Подготовка к тестированию	письменная	1 ч
	5. Подготовка к устному опросу	устная	1 ч
<b>Раздел 2. Порошки</b>			
Тема 2.1. Изготовление простых и сложных порошков	1. Решение задач по индивидуальной прописи	письменная	1 ч
	2. Подготовка к устному опросу	устная	1 ч
	3. Подготовка к тестированию	письменная	1 ч
Тема 2.2. Изготовление порошков с сильнодействующими лекарственными средствами	1. Решение задач по индивидуальной прописи	письменная	1 ч
	2. Подготовка к устному опросу	устная	1 ч
	3. Подготовка к тестированию	письменная	1 ч
Тема 2.3. Изготовление порошков с ядовитыми и наркотическими лекарственными средствами.	1. Решение задач по индивидуальной прописи	письменная	1 ч
	2. Подготовка к устному опросу	устная	1 ч
	3. Подготовка к тестированию	письменная	1 ч
Тема 2.4. Изготовление	1. Решение задач по индивидуальной прописи	письменная	1 ч

порошков с различными лекарственными средствами	2. Подготовка к устному опросу	устная	1 ч
	3. Подготовка к тестированию	письменная	1 ч
	4. Подготовка сообщения	устная	1 ч
Тема 2.5. Обобщающее занятие «Изготовление порошков»	Подготовка к обобщающему занятию	письменная, устная	4 ч
Итого			40 ч

## СОДЕРЖАНИЕ И ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

### *Раздел 1. Общая часть*

#### **Тема 1.1. Технология изготовления лекарственных форм как наука**

Цель самоподготовки – Расширить знания об истории развития технологии лекарственных форм.

Задачи:

- углубление и расширение знаний о технологии изготовления лекарственных форм и необходимости ее изучения для будущей профессии
- формирование навыков работы с учебной и дополнительной литературой
- развитие познавательных способностей, ответственности

Студент должен знать:

- теоретические основы технологии изготовления лекарственных форм
- основные термины и понятия технологии изготовления лекарственных форм

Студент должен уметь:

- самостоятельно работать со справочной и научной литературой
- формулировать определения основных терминов и понятий

#### *Задания для самостоятельной работы студента:*

##### **Задание 1. Оформление реферата на тему:**

- 1.1. «История развития лекарственных форм».
- 1.2. «Вклад отечественных ученых в развитие фармации».
- 1.3. «Лекарственные формы XIX века».

*Рекомендации по оформлению реферата и критерии оценивания:* приложение А

**Время выполнения на одну тему** – 4 часа

**Форма контроля** – устная (индивидуальное собеседование, заслушивание на практическом занятии)

##### **Задание 2. Создание презентации «Устройство и оборудование первых российских аптек»**

*Рекомендации по созданию презентации и критерии оценивания:* приложение Б

**Время выполнения задания:** 2 часа

**Форма контроля** – устная (на практическом занятии)

##### **Задание 3. Эссе «Взаимосвязь аптечного и промышленного производство лекарственных препаратов»**

*Рекомендации по оформлению эссе и критерии оценивания:* приложение В

**Время выполнения:** 3 часа

**Форма контроля** – заслушивание на практическом занятии

##### **Задание 4. Составление таблицы «Основные термины технологии лекарственных форм»**

*Рекомендации по составлению таблицы:* Необходимо написать название таблицы. В таблице записать основные термины, используемые в технологии лекарственных форм и их определения (фармакологическое средство, лекарственное вещество, лекарственное средство, лекарственная форма, лекарственный препарат).

**Время выполнения** – 1 час.

**Критерии оценивания:** приложение Г

**Форма контроля** – письменный отчет (таблица)

### **Задание 5. Подготовка к устному опросу**

*Вопросы для подготовки:*

1. Что собой представляет технология изготовления лекарственных форм, чем она занимается?
2. Каковы основные задачи технологии лекарственных форм?
3. Какова классификация лекарственных форм по агрегатному состоянию, применению, дозированию?
4. Дайте определение термину «фармакологическое средство», «лекарственное вещество», «лекарственное средство», «лекарственная форма», «лекарственный препарат».

**Время выполнения** – 1 час

**Форма контроля** – устный опрос на теоретическом занятии

## **Тема 1.2. Дозирование в технологии лекарственных форм**

Цель самоподготовки – изучить тему «Дозирование в технологии лекарственных форм.

Средства упаковки и укупорки»

Задачи:

- Изучить средства для взвешивания и отмеривания лекарственных средств и правила работы с ними
- Развивать познавательный интерес

Студент должен знать:

- Способы дозирования лекарственных веществ
- Измерительные приборы для дозирования лекарственных веществ
- Средства упаковки и укупорки лекарственных форм

Студент должен уметь:

- Подбирать средства для упаковки и укупорки лекарственных препаратов
- Пользоваться измерительными приборами

### ***Задания для самостоятельной работы студента:***

#### **Задание 1. Составление алгоритмов манипуляций:**

- Составление алгоритма отвешивания порошкообразного вещества с помощью ручных весов.
- Составление алгоритма отвешивания жидкой субстанции на технических весах.
- Составление алгоритма отмеривания жидкой субстанции с помощью цилиндра.

*Рекомендации по выполнению задания:* Внимательно изучить учебную и справочную литературу. Выделить основной материал. Составить алгоритм по отвешиванию/отмериванию субстанции, который должен содержать четкие указания по выполнению последовательных манипуляций (подготовка оборудования, правила пользования весами или мерной посудой, правила отвешивания / отмеривания субстанции).

**Критерии оценивания:**

5 баллов – задание выполнено, содержание и последовательность манипуляций соответствуют технологическим требованиям, работа выполнена грамотно, аккуратно

4 балла – задание выполнено, допущены небрежность в оформлении или грамматические ошибки

3 балла – задание выполнено, допущены ошибки в последовательности и содержании манипуляций

2 балла – задание не выполнено или выполнено не верно

**Время выполнения** – 1 ч.

**Форма контроля** – письменный отчет

## **Задание 2. Подготовка к тестированию**

*Примерный вариант теста (выбрать правильный ответ):*

1. Способность весов показывать одинаковые результаты при многократных определениях массы тела в одних и тех же условиях называется метрологическим свойством:

- А) устойчивость
- Б) чувствительность
- В) верность
- Г) постоянство показаний

2. Весы ручные протирают жидкостью:

- А) спирто-эфирной смесью
- Б) спиртом
- В) водой

3. Один миллилитр воды, отмеренный стандартным каплемером содержит число капель:

- А) 10
- Б) 20
- В) 30

4. Минимальная нагрузка ВР -1 составляет:

- А) 0,05 грамм
- Б) 0,01 грамм
- В) 0,02 грамма

5. При изготовлении лекарственных форм по массе дозируют жидкость:

- А) вода очищенная
- Б) настойка
- В) масло

**Время выполнения** – 1 час

**Форма контроля** – тестирование на практическом занятии

## **Задание 3. Подготовка к устному опросу**

*Вопросы для подготовки:*

1. Какие способы дозирования применяют в технологии изготовления лекарственных форм?

2. Что значит дозирование по массе и какие средства для этого используют?

3. От каких факторов зависит точность дозирования по массе?

4. Какими метрологическими свойствами должны обладать весы?

5. Для чего предназначены весы ручные аптечные?

6. Что значит дозирование по объему и какие средства для этого используют?

7. От каких факторов зависит точность дозирования по объему?

8. Каковы правила отмеривания жидкостей?

9. В каких случаях и с помощью чего осуществляют дозирование каплями?

10. Что собой представляет стандартный каплемер?

**Время выполнения** – 1 час

**Форма контроля** – устный опрос на практическом занятии

### **Тема 1.3. Государственное нормирование качества лекарственных средств**

Цель самоподготовки – углубить и закрепить знания по нормированию качества лекарственных средств и лекарственных препаратов

Задачи:

- Изучить нормативно-техническую документацию, регламентирующую качество лекарственных средств и форм
- Развивать логическое мышление, познавательный интерес
- Воспитывать внимательность, ответственность

Студент должен знать:

- Основные термины и понятия технологии лекарственных форм
- Основные направления государственного нормирования качества лекарственных средств, их хранения
- Правила выписывания рецептов и их структуру
- Правила упаковки и оформления лекарственных форм

Студент должен уметь:

- Формулировать основные термины и понятия технологии лекарственных форм
- Пользоваться ГФ и другой НТД для поиска необходимой информации
- Читать рецепты, контролировать правильность их выписывания
- Подбирать средства упаковки, укупорки и оформления лекарственной формы

#### ***Задания для самостоятельной работы студента:***

##### **Задание 1. Составление конспекта «Формы рецептурных бланков и правила их оформления»**

*Рекомендации по составлению конспекта:* Изучить приказ МЗ РФ № 1175н «Об утверждении порядка назначения и выписывания лекарственных препаратов, а также форм рецептурных бланков на лекарственные препараты, порядка оформления указанных бланков, их учета и хранения». В конспекте должны быть указаны формы рецептурных бланков, их применение при выписывании рецептов на индивидуальное изготовление лекарственных форм, необходимые данные, которые должны быть указаны на определенном бланке.

***Время выполнения*** – 2 часа

***Критерии оценивания:***

- содержательность конспекта – 2 балл
- грамотность изложения – 1 балл
- аккуратность - 1 балл
- соблюдение срока сдачи – 1 балл

Максимальное количество баллов - 5

***Форма контроля*** – письменная (конспект)

##### **Задание 2.**

##### **2.1. Составление сводной таблицы «Сроки действия и хранения рецептов»**

*Рекомендации по составлению таблицы:* Внимательно изучить приказ МЗ РФ № 1175н. Записать название таблицы. В таблице указать форму рецептурного бланка, срок его действия со дня выписывания, срок хранения в аптеке.

***Время выполнения*** – 2 часа

***Критерии оценивания:*** приложение Г

***Форма контроля*** – письменная (таблица)

##### **2.2. Составление сводной таблицы «Основные и дополнительные этикетки»**

*Рекомендации по составлению таблицы и критерии оценивания:* В таблице указать виды основных и дополнительных этикеток, их сигнальный цвет, применение в зависимости от вида лекарственной формы (приложение Г).

**Время выполнения** – 2 часа

**Форма контроля** – письменная (таблица)

**Задание 3. Эссе** «Возникновение фармакопей»

*Рекомендации по подготовке и критерии оценивания:* приложение В

**Время выполнения** – 3 часа

**Форма контроля** – устная (отчет на практическом занятии)

**Задание 4. Подготовка к тестированию**

*Примерный вариант теста (выбрать правильный ответ):*

1. К нормативно-технической документации, нормирующей качество лекарственных средств и форм, относят:

- А) ГФ
- Б) Приказы МЗ РФ
- В) Рецепт
- Г) Все верно

2. Аптечная этикетка для внутреннего применения имеет сигнальный цвет:

- А) зеленый
- Б) оранжевый
- В) синий
- Г) розовый

3. Лекарственное средство в виде определенной лекарственной формы называется:

- А) лекарственное вещество
- Б) фармакологическое средство
- В) лекарственный препарат
- Г) медикамент

4. Для отпуска инъекционных растворов применяют флаконы:

- А) щелочного стекла
- Б) нейтрального стекла марки НС-1
- В) парфюмерные флаконы

5. Для отпуска светочувствительных препаратов используют флаконы:

- А) нейтрального стекла
- Б) темного стекла
- В) щелочного стекла

**Время выполнения:** 1 час

**Форма контроля** – тестирование на практическом занятии

**Задание 5. Подготовка к устному опросу**

*Вопросы для подготовки:*

1. Какая нормативно – техническая документация регламентирует качество лекарственных средств и лекарственных форм? Перечислите основные приказы МЗ РФ.
2. Что собой представляет Государственная фармакопея?
3. Что собой представляет рецепт, и каковы правила его выписывания?
4. Как должно быть оформлено обращение врача к фармацевту?
5. Каковы сроки годности выписанных рецептов?
6. Каковы правила хранения и работы с веществами сп. А и сп.Б?
7. Как должен поступить фармацевт, если в рецепте превышена доза вещества сп. А или сп.Б?
8. Каковы правила оформления лекарственных форм, изготовленных в аптеках?
9. Какие средства используют для упаковки и укупорки лекарственных препаратов?
10. Какие показатели учитывают при контроле качества готовых лекарственных препаратов?

**Время выполнения:** 1 час

**Форма контроля** – устный опрос на практическом занятии

## **Тема 2.1. Изготовление простых и сложных порошков**

Цель самоподготовки – изучить тему «Изготовление простых и сложных порошков»

Задачи:

- сформировать навыки изготовления простых и сложных порошков
- развивать логическое мышление
- воспитывать чувство ответственности и профессионализма

Студент должен знать:

- Способы выписывания рецептов на порошки
- Теоретические основы процесса измельчения и смешивания лекарственных веществ в порошках
- Приборы для взвешивания и дозирования порошков
- Правила упаковки и оформления порошков

Студент должен уметь:

- пользоваться учебной и справочной литературой
- оценивать правильность выписывания рецептов
- рассчитывать количества лекарственных веществ
- выбирать и обосновывать технологию изготовления лекарственной формы
- оформлять лекарственные формы к отпуску

### ***Задания для самостоятельной работы студента:***

#### **Задание 1.**

##### **1.1. Решение ситуационной задачи.**

Выписать распределительным способом сложный порошок № 60, который состоит из глюкозы в количестве три деци и аскорбиновой кислоты в количестве один деци. Сделать необходимые расчеты для приготовления порошков.

*Рекомендации по выполнению задания:* Записать рецепт на латинском языке, рассчитать количества каждого ингредиента на все дозы, подсчитать общую массу и массу одного порошка.

##### **1.2. Решение задач по индивидуальной прописи**

В аптеку поступил рецепт на изготовление порошков по следующей прописи:

Rp: Acidi ascorbinici 0,1

Glucosi 0,2

M.f.p.

D.t.d. № 20

S. По 1 порошку 2 раза в день ребенку 8 лет

*Рекомендации по выполнению задания:*

- рассчитать количества лекарственных веществ
- найти общую массу порошков и развеску (массу одного порошка)
- выбрать последовательность смешивания лекарственных веществ
- подобрать средства упаковки и оформления лекарственной формы

Время выполнения: 1 час

Критерии оценивания:

- рецепт записан правильно – 1 балл
- расчеты количеств веществ сделаны правильно – 1 балл
- правильно рассчитана масса одного порошка – 1 балла
- правильно выбрана последовательность смешивания веществ – 1 балл
- правильно подобраны средства упаковки и оформления 1 балл

Максимальное количество баллов – 5

**Время выполнения:** 1 час

**Форма контроля:** письменная (индивидуальный отчет, опрос на практическом занятии)

### **Задание 2. Подготовка к устному опросу**

*Вопросы для подготовки:*

1. Что собой представляют порошки как лекарственная форма?
2. Каковы достоинства и недостатки порошков как лекарственной формы?
3. Какие требования НТД предъявляет к порошкам?
4. Как классифицируют порошки по составу, способу применения и дозирования?
5. В чем заключается распределительный способ выписывания порошков?
6. В чем заключается разделительный способ выписывания порошков?
7. Каковы основные стадии изготовления порошков?
8. В каких случаях при выписывании простого порошка лекарственное вещество можно не измельчать дополнительно?
9. В каких случаях при выписывании простого порошка лекарственное вещество обязательно измельчают?
10. С какого вещества начинают измельчение для затирания пор ступки?
11. Каковы правила смешивания лекарственных веществ в порошках, выписанных в равных или приблизительно равных количествах?
12. Каковы правила смешивания лекарственных веществ в порошках, выписанных в разных количествах?
13. Как осуществляют дозирование порошков?
14. Как осуществляют упаковку порошков простых, сложных?
15. Каковы правила оформления порошков к отпуску?
16. Как проводят оценку качества готовых порошков?

**Время выполнения:** 1 час

**Форма контроля** – устный опрос на практическом занятии

### **Задание 3. Подготовка к тестированию**

*Примерный вариант теста (выбрать правильный ответ):*

1. Преимуществом порошков как лекарственной формы является (2 правильных ответа):
  - А) возможность введения больному в бессознательном состоянии
  - Б) несложность изготовления
  - В) изменение свойств при хранении
  - Г) портативность
  - Д) возможность раздражающего действия на слизистую рта
2. Дополнить предложение: Основным свойством порошков является \_\_\_\_\_
3. Однородность порошков определяют:
  - А) лупой
  - Б) микроскопом
  - В) невооруженным глазом
4. Для подбора ступки необходимо определить:
  - А) массу лекарственного вещества на все дозы
  - Б) общую массу порошков
  - В) массу одной дозы
5. После затирания пор ступки вещества смешивают в порядке:
  - А) от меньшего к большему
  - Б) от большего к меньшему
  - В) прописанном в рецепте
6. Дополнительно измельчают вещество в простых порошках:
  - А) крупнокристаллическое
  - Б) легкораспыляющееся
  - В) легко растворимое в ЖКТ

**Время выполнения:** 1 час

**Форма контроля** – тестирование на практическом занятии

## **Тема 2.2. Изготовление порошков с сильнодействующими лекарственными средствами**

Цель самоподготовки – углубить и расширить знания по изготовлению порошков

Задачи:

- изучить тему «Изготовление порошков с сильнодействующими лекарственными средствами»
- сформировать навыки изготовления порошков с сильнодействующими веществами
- развивать логическое мышление
- воспитывать чувство ответственности и профессионализма

Студент должен знать:

- правила хранения сильнодействующих веществ и работы с ними
- правила введения сильнодействующих веществ в сложные порошки
- правила упаковки и оформления порошков

Студент должен уметь:

- проверять дозы сильнодействующих веществ
- рассчитывать количества лекарственных веществ
- выбирать и обосновывать технологию изготовления лекарственной формы
- оформлять лекарственные формы к отпуску
- заполнять паспорт письменного контроля

### ***Задания для самостоятельной работы студентов***

#### **Задание 1. Решение задач по индивидуальной прописи**

В аптеку обратился посетитель с рецептом на изготовление порошков по прописи:

Rp: Phenobarbitali 0,02

    Papaverini hydrochloridi 0,03

    Glucosi 0,25

    M.f.p.

    D.t.d. № 10

S. По 1 порошку 2 раза в день

*Рекомендации по выполнению задания:* Внимательно изучить лекционный материал или учебную литературу. Обратит внимание на способ выписывания порошков. Выполнить задание по алгоритму:

- определить разовые и суточные дозы фенобарбитала и папаверина гидрохлорида (сп.Б)
- рассчитать количества лекарственных веществ
- найти общую массу порошков и развеску (массу одного порошка)
- выбрать технологию изготовления порошков (определить последовательность смешивания ингредиентов)
- указать средства упаковки и оформления лекарственной формы
- заполнить лицевую сторону паспорта письменного контроля

Критерии оценивания:

- расчеты количеств веществ сделаны правильно – 1 балл
- правильно рассчитана масса одного порошка – 1 балла
- правильно выбрана последовательность смешивания веществ – 1 балл
- правильно подобраны средства упаковки и оформления 1 балл
- правильно заполнен ППК – 1 балл

Максимальное количество баллов – 5

**Время выполнения:** 1 час



- правила введения ядовитых и наркотических веществ в сложные порошки
  - правила упаковки и оформления порошков
- Студент должен уметь:
- проверять дозы ядовитых и наркотических веществ
  - рассчитывать количества лекарственных веществ
  - выбирать и обосновывать технологию изготовления лекарственной формы
  - оформлять лекарственные формы к отпуску
  - заполнять паспорт письменного контроля

### ***Задания для самостоятельной работы студента:***

#### **Задание 1. Решение задач по индивидуальной прописи**

В аптеку обратился посетитель с рецептом на изготовление порошков по прописи:

Rp: Atropini sulfatis 0,00025  
 Papaverini hydrochloridi 0,015  
 Sacchari 0,25  
 M.f.p.  
 D.t.d. № 20

S. По 1 порошку 2 раза в день

*Рекомендации по выполнению задания:* Внимательно изучить лекционный материал или учебную литературу. Обратит внимание на способ выписывания порошков. Выполнить задание по алгоритму:

- определить разовые и суточные дозы атропина сульфата (сп. А) и папаверина гидрохлорида (сп.Б)
- рассчитать количества лекарственных веществ на все дозы
- если количество ядовитого вещества на все дозы меньше 0,05, то рассчитать массу тритурации
- массу сахара уменьшить на массу тритурации
- найти общую массу порошков и развеску (массу одного порошка)
- выбрать технологию изготовления порошков (определить последовательность смешивания ингредиентов)
- указать средства упаковки и оформления лекарственной формы
- заполнить лицевую сторону паспорта письменного контроля

*Критерии оценивания:*

- расчеты количеств веществ сделаны правильно – 1 балл
- правильно рассчитана масса одного порошка – 1 балла
- правильно выбрана последовательность смешивания веществ – 1 балл
- правильно подобраны средства упаковки и оформления 1 балл
- правильно заполнен ППК – 1 балл

Максимальное количество баллов – 5

***Время выполнения:*** 1 час

***Форма контроля:*** письменная (индивидуальный отчет, опрос на практическом занятии)

#### **Задание 2. Подготовка к устному опросу**

*Вопросы для подготовки:*

1. Какие лекарственные средства относятся к списку А?
2. Каковы правила хранения веществ списка А?
3. Каковы правила работы с веществами списка А?
4. Как должен поступить фармацевт, если доза ядовитого или наркотического вещества превышена?
5. Что такое тритурация и в каких соотношениях она готовится?
6. В каких случаях используется тритурация?
7. Как рассчитать количество тритурации?

8. Каковы правила введения ядовитых и наркотических веществ в состав сложных порошков?

9. Каковы правила оформления порошков, содержащих ядовитые и наркотические вещества?

10. Как проводят оценку качества порошков?

**Время выполнения:** 1 час

**Форма контроля:** устный опрос на теоретическом, практическом занятии

### **Задание 3. Подготовка к тестированию**

*Примерный вариант теста (выбрать правильный ответ):*

1. Если врач завысил разовую дозу ядовитого вещества и оформил это превышение должным образом, то вещество отпускают:

А) в дозе, указанной в ГФ как высшая разовая

Б) в количестве  $\frac{1}{2}$  от ВРД

В) в прописанном количестве

2. Атропина сульфат является веществом:

А) ядовитым

Б) наркотическим

В) общего списка

3. Порошки, содержащие вещество сп.А, оформляют к отпуску по следующей форме:

А) печатаются, этикетка «Внутреннее», копия рецепта

Б) этикетка «Обращаться осторожно», копия рецепта, «Внутреннее»

В) печатаются, этикетка «Обращаться осторожно», копия рецепта

4. При изготовлении порошков тритурацию используют, если вещества на все дозы:

А) 0,1

Б) 0,04

В) 0,06

5. Дополнить предложение. Тритурация – это смесь ядовитого вещества с \_\_\_\_\_

6. Составить соответствие:

Вещество:

Свойство вещества:

1) Новокаин

А) ядовитое

2) Промедол

Б) наркотическое

3) Атропина сульфат

В) сильнодействующее

Г) общего списка

7. Для приготовления 100,0 тритурации соотношения 1:100 нужно взять:

А) 1,0 ядовитого вещества и 99,0 молочного сахара

Б) 0,1 ядовитого вещества и 99,9 молочного сахара

В) 1,0 молочного сахара и 99,0 ядовитого вещества

**Время выполнения:** 1 час

**Форма контроля:** тестирование на практическом занятии

## **Тема 2.4. Изготовление порошков с различными лекарственными средствами**

Цель самоподготовки: углубить и закрепить знания по изготовлению сложных порошков

Задачи:

- изучить тему «Изготовление порошков с трудноизмельчаемыми, красящими, легковесными лекарственными средствами»

- сформировать навыки изготовления порошков с веществами трудноизмельчаемыми, красящими, легковесными

- развивать логическое мышление

- воспитывать ответственность, внимательность

Студент должен знать:

- правила хранения красящих, пахучих и летучих веществ и работы с ними

- правила введения красящих, трудноизмельчаемых и легковесных веществ в сложные порошки
  - правила упаковки и оформления порошков данными веществами
- Студент должен уметь:
- рассчитывать количества лекарственных веществ
  - выбирать и обосновывать технологию изготовления лекарственной формы в зависимости от свойств лекарственных веществ
  - оформлять лекарственные формы к отпуску
  - заполнять паспорт письменного контроля

### ***Задания для самостоятельной работы студента:***

#### **Задание 1. Решение задач по индивидуальной прописи**

В аптеку обратился посетитель с рецептом на изготовление порошков по прописи:

Возьми: Камфоры 0,05

Сахара 0,3

Смешай, чтобы получился порошок

Дай таких доз № 20

Обозначь. По 1 порошку 2 раза в день

*Рекомендации по выполнению задания:* Внимательно изучить лекционный материал или учебную литературу. Обратит внимание на способ выписывания порошков. Выполнить задание по алгоритму:

- определить разовые и суточные дозы веществ сп.Б (при их наличии в прописи)
- рассчитать количества лекарственных веществ на все дозы
- найти общую массу порошков и развеску (массу одного порошка)
- выбрать технологию изготовления порошков (определить последовательность смешивания ингредиентов)
- указать средства упаковки и оформления лекарственной формы
- заполнить лицевую сторону паспорта письменного контроля

*Критерии оценивания:*

- расчеты количеств веществ сделаны правильно – 1 балл
- правильно рассчитана масса одного порошка – 1 балла
- правильно выбрана последовательность смешивания веществ – 1 балл
- правильно подобраны средства упаковки и оформления 1 балл
- правильно заполнен ППК – 1 балл

Максимальное количество баллов - 5

***Время выполнения:*** 1 час

***Форма контроля:*** письменный опрос на практическом занятии

#### **Задание 2. Подготовка к устному опросу**

*Вопросы для подготовки:*

1. Какие вещества относят к трудноизмельчаемым и как они хранятся?
2. В чем особенность изготовления порошков с трудноизмельчаемыми веществами?
3. Как должны храниться красящие вещества и в чем особенность изготовления порошков с ними?
4. Какие вещества относятся к легковесным и как они вводятся в сложные порошки?
5. Что собой представляют порошковые полуфабрикаты и в чем преимущества их использования?
6. Чем отличаются распределительный и разделительный способы выписывания порошков?
7. Как оценивают качество приготовленных порошков?

***Время выполнения:*** 1 час

***Форма контроля*** – устный опрос на теоретическом, практическом занятии

#### **Задание 3. Подготовка к тестированию**

*Примерный вариант теста (выбрать правильный ответ):*

1. При измельчении 2,0 камфоры следует добавить этанол в количестве капель:  
А) 20  
Б) 10  
В) 5
2. На специальных весах отвешивают все вещества, **кроме**:  
А) рибофлавин  
Б) фурацилин  
В) димедрол  
Г) ментол
3. К красящим лекарственным средствам относится:  
А) эуфиллин  
Б) фенобарбитал  
В) фурацилин  
Г) ксероформ
4. Порошки упаковывают в пергаментные капсулы, если в их состав входят вещества:  
А) красящие  
Б) пахучие  
В) гигроскопичные
5. При изготовлении порошков измельчают со спиртом:  
А) рибофлавин  
Б) кислота борная  
В) кислота аскорбиновая  
Г) фенолсалицилат

- 1) А, Б, Г
- 2) Б, В, Г
- 3) Б, Г
- 4) А, Б, В

Время выполнения: 1 час

Форма контроля – тестирование на практическом занятии

#### **4. Подготовка сообщения «Изготовление порошков с экстрактами»**

*Рекомендации по подготовке сообщения и критерии оценивания:* приложение Д

**Время выполнения:** 1 час

**Форма контроля:** устная (заслушивание на теоретическом/практическом занятии, индивидуальное собеседование)

### **Тема 2.5. Обобщающее занятие «Изготовление порошков»**

Цель самоподготовки: обобщить и закрепить знания и умения по изготовлению порошков

Задачи:

- закрепить теоретические знания по изготовлению порошков
- воспитать чувство ответственности, понимания важности своей профессии, внимательности, умение работать в команде
- развивать познавательный интерес, логическое мышление

Студент должен знать:

- правила выписывания порошков в рецептах
- теоретические основы изготовления порошков
- правила оформления и отпуска порошков

Студент должен уметь:

- Определять способ выписывания порошков
- Делать расчеты количества лекарственных веществ
- Подбирать средства упаковки и оформления лекарственных форм к отпуску

#### ***Задания для самостоятельной работы студента:***

##### **Задание 1. Подготовка к устному опросу**

*Рекомендации по выполнению задания:* Внимательно прочитайте изученный материал, используя текст лекций или учебник. Найдите ответы на поставленные вопросы.

*Вопросы для подготовки:*

1. Что собой представляют порошки как лекарственная форма?
2. Как классифицируют порошки по составу, способу применения, дозированию?
3. Каковы достоинства порошков как лекарственной формы?
4. Каковы недостатки порошков как лекарственной формы?
5. Какие требования ГФ XI предъявляет к порошкам?
6. Что значит распределительный способ выписывания порошков, как он обозначается в рецепте?
7. Что значит разделительный способ выписывания порошков, как он обозначается в рецепте?
8. Каковы основные стадии изготовления порошков?
9. В каких случаях в простых порошках вещества можно не измельчать?
10. В каких случаях лекарственные вещества обязательно измельчают?
11. Каковы правила смешивания веществ в порошках, выписанных в равных количествах?
12. Каковы правила смешивания веществ в порошках, выписанных в разных количествах?
13. Как осуществляют дозирование порошков?
14. Каковы правила упаковки порошков?
15. Каковы правила оформления порошков к отпуску?
16. Как вводят в сложные порошки красящие вещества, легковесные?
17. Как должен поступить фармацевт, если дозы веществ сп. А и Б в порошке завышены?

**Время выполнения:** 2 часа

**Форма контроля:** устный опрос на теоретическом занятии

## **Задание 2. Решение задач по индивидуальной прописи**

*Рекомендации по выполнению задания:* Прочитайте текст лекций или учебник по данной теме. Повторите правила выписывания порошков в рецепте, проверки доз, расчеты количеств лекарственных веществ, общей массы и массы одного порошка, основные и дополнительные этикетки, применяемые при оформлении порошков.

*Примерные прописи рецептов:*

**Рецепт 1.** Rp: Acidi ascorbinici 0,15

Glucosi 0,3

M.f.p

D.t.d. № 20

S. По 1 порошку 2 раза в день ребенку 11 лет

*Алгоритм выполнения задания:*

- рассчитать количества лекарственных веществ
- подсчитать общую массу
- рассчитать развеску (массу 1 порошка)
- подобрать этикетки для оформления

**Рецепт 2.** Rp: Dibazoli 0,03

Glucosi 0,25

M.f.p

D.t.d. № 20

S. По 1 порошку 3 раза в день

*Алгоритм выполнения задания:*

- определить разовую и суточную дозы сильнодействующего вещества (дибазола)
- рассчитать количества лекарственных веществ
- составить лицевую сторону паспорта письменного контроля согласно технологии изготовления порошков

**Время выполнения:** 1 час

**Форма контроля:** письменная (на теоретическом занятии)

### Задание 3. Подготовка к тестированию

*Примерный вариант теста (выбрать правильный ответ):*

1. По составу порошки делят на:
  - А) простые и сложные
  - Б) внутренние и наружные
  - В) дозированные и недозированные
2. Выбор номера ступки зависит от:
  - А) цвета порошка
  - Б) прописанной дозы
  - В) кристаллической структуры
  - Г) общей массы порошка
3. Способность весов, выведенных из состояния равновесия, возвращаться после нескольких колебаний к первоначальному положению называется метрологическим свойством:
  - А) устойчивость
  - Б) чувствительность
  - В) верность
  - Г) постоянство показаний
4. Если врач превысил разовую или суточную дозу вещества списка А в прописи рецепта и оформил это превышение соответствующим образом, тогда фармацевт:
  - А) вещество отпускает в дозе, указанной в фармакопее как высшая разовая
  - Б) лекарственное вещество отпускает в выписанном количестве
  - В) вещество отпускает в половине той дозы, которая указана как высшая разовая
  - Г) отправляет больного с рецептом к лечащему врачу
5. Наркотические вещества отвешивает:
  - А) провизор-аналитик
  - Б) провизор-технолог
  - В) фармацевт
6. Однородность порошков определяют:
  - А) невооруженным глазом
  - Б) микроскопом
  - В) лупой
7. При распределительном способе выписывания порошков количества лекарственных веществ указаны:
  - А) на одну дозу и на сколько частей нужно разделить массу
  - Б) на все дозы и на сколько доз нужно разделить порошковую массу
  - В) на один прием и сколько таких доз надо взять
8. Весы в начале каждой смены протирают в соответствии с приказом МЗ РФ № 309 веществом:
  - А) спирто-эфирная смесь в соотношении 1:1
  - Б) спирто-водно-глицериновая смесь
  - В) 1% раствор хлорамина
  - Г) раствор этанола 96%
9. Основным свойством порошков является:
  - А) текучесть
  - Б) рассыпчатость
  - В) сыпучесть
10. Препарат, содержащий вещество списка А, оформляют к отпуску по следующей форме:
  - А) печатывается, снабжается этикеткой «внутреннее», рецептурным номером, копией рецепта

- Б) снабжается этикеткой «обращаться с осторожностью», рецептурным номером, больному выдают сигнатуру
- В) печатывается и снабжается сигнатурой, основной и дополнительной этикеткой «обращаться с осторожностью», рецептурным номером
- Г) выписывается копия рецепта, снабжается этикеткой «внутреннее», рецептурным номером, дополнительной этикеткой «обращаться осторожно»
11. После затирания пор ступки вещества смешивают в порядке:
- А) прописанном в рецепте
- Б) от большего к меньшему
- В) от меньшего к большему
12. Для затирания пор ступки выбирают вещество:
- А) выписанное в меньшем количестве
- Б) выписанное в большем количестве
- В) любое
13. Дополнить: Процесс равномерного распределения частиц одного вещества в массе другого называется \_\_\_\_\_
14. Выбор номера ступки зависит от:
- А) общей массы порошка
- Б) кристаллической структуры
- В) цвета порошка
15. Таблица потерь лекарственных веществ предназначена для решения вопроса выбора:
- А) номера ступки
- Б) вещества, истирающегося первым
- В) последовательности смешивания
16. При изготовлении порошков с легковесными веществами используют прием:
- А) измельчают в ступке первыми
- Б) добавляют в последнюю очередь
- В) измельчают со спиртом
- Г) смешивают между слоями неокрашенных веществ
- Время выполнения:** 1 час
- Форма контроля:** тестирование на теоретическом занятии

## Рекомендуемая литература

### *Основная литература:*

1. Алексеев К.В., Суслина С.Н. Фармацевтическая технология. Феникс. 2016 г.
2. Гаврилов А.С. Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов. ГЭОТАР-Медиа, 2016 г.
3. Краснюк И.И., Михайлова Г.В. Фармацевтическая технология. ГЭОТАР-Медиа, 2016 г.

### *Дополнительная литература:*

1. Приказ МЗ РФ № 1175н «Об утверждении порядка назначения и выписывания лекарственных препаратов, а также форм рецептурных бланков на лекарственные препараты, порядка оформления указанных бланков, их учета и хранения».
2. Приказ МЗ РФ № 751н от 26.10.2015 г. «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность»
3. Склярова Е.К., История фармации. Феникс. Ростов-на-Дону. 2015 г.

#### 4. Интернет – источники

### Рекомендации по оформлению реферата

### Приложение А

Текст реферата должен быть отпечатан на компьютере через **полтора межстрочных интервала** с использованием шрифта **Times New Roman, размер – 14**. Объем работы до **20** страниц печатного текста. Не допускается исправление опечаток, графических неточностей подчисткой или закрашиванием белой краской. **Поля: левое – 2,5 см, правое – 1,0 см, верхнее – 2,0 см, нижнее – 2,0 см.**

Реферат должен содержать:

- титульный лист (не нумеруется)
- содержание
- введение
- основную часть работы
- заключение
- список используемых источников

#### *Образец оформления титульного листа*

Министерство здравоохранения Амурской области  
Государственное автономное учреждение Амурской области  
профессиональная образовательная организация  
Амурский медицинский колледж  
Специальность 33.02.01 Фармация

Отметка \_\_\_\_\_  
Дата «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

#### РЕФЕРАТ

по Технологии изготовления лекарственных форм  
на тему: « \_\_\_\_\_ »

Выполнил:  
Студент (ка) \_\_\_\_\_ группы

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

Проверил:  
Сухова Людмила Павловна,  
преподаватель технологии  
изготовления лекарственных  
форм

Благовещенск  
2020 г.

### *Образец оформления содержания*

СОДЕРЖАНИЕ	
ВВЕДЕНИЕ .....	3 стр.
ГЛАВА 1. ....	5 стр.
1.1. ....	
1.2. ....	
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ .....	
ПРИЛОЖЕНИЯ .....	

**Введение** занимает 1-2 страницы и вводит в курс проблемы. Во введении необходимо сформулировать цель работы. Слово «ВВЕДЕНИЕ» пишется вверху листа по центру без точки в конце, все буквы прописные, шрифт полужирный.

**Основная часть работы** содержит полное раскрытие темы и состоит из глав, разделов, подразделов (при необходимости). Главы должны иметь порядковые номера, обозначенные арабскими цифрами с точкой в конце (**ГЛАВА 1.**). Разделы должны иметь нумерацию в пределах каждой главы. Номер раздела состоит из номера главы и номера раздела, разделенных точкой. В конце номера раздела **точка ставится** (1.1., 1.2. и т.д.). Заголовки глав следует записывать прописными буквами без точки в конце, не подчеркивая. Переносы слов не допускаются.

**Расстояние** между заголовком и текстом, заголовками главы и раздела должно составлять **полуторный интервал**. Каждая глава начинается с нового листа.

**Заключение** содержит выводы, отражающие основные результаты работы.

**Список используемых источников** составляется в алфавитном порядке фамилий авторов или названий литературы. Список должен состоять не менее из пяти источников. При оформлении исходных данных источника указываются фамилия и инициалы автора, название работы, место издания, издательство, год издания, общее количество страниц.

#### *Критерии оценивания:*

- студент свободно применяет знания, не допускает ошибок в изложении материала, выделяет главное и второстепенное в изученном материале, материал оформлен аккуратно в соответствии с требованиями – **5 баллов**
- студент знает изученный материал, умеет выделять главное и второстепенное в изученном материале, грамотно излагает свои мысли, материал оформлен в соответствии с требованиями, но недостаточно аккуратно – **4 балла**
- студент обнаруживает освоение основного материала, испытывает затруднения в выделении главного, при изложении материала допускает ошибки, материал оформлен не аккуратно или не в соответствии с требованиями – **3 балла**

- студент имеет отдельное представление об изучаемом материале, материал изложен не грамотно, не в соответствии с требованиями – 2 балла

## Рекомендации по созданию презентации

## Приложение Б

Электронная презентация выполняется с помощью программы Power point, количество слайдов зависит от содержания материала (8 – 10). Содержание презентации должно кратко отражать вопросы изучаемой темы, которые не рассматриваются на аудиторных занятиях, и показывать визуальное представление замысла автора, максимально удобное для восприятия.

Схема презентации:

- титульный слайд
- цели и задачи работы
- основная часть
- выводы
- благодарность аудитории за внимание

На титульном слайде должны быть указаны наименование учебного учреждения, специальность, название темы, фамилия и инициалы студента.

### *Требования к оформлению слайдов*

Критерий оформления	Требования
Стиль	- соблюдайте единый стиль оформления - избегайте стилей, которые будут отвлекать от самой презентации - вспомогательная информация не должна преобладать над основной (текстом, иллюстрацией)
Фон	Для фона предпочтительны холодные тона
Цвет	- на одном слайде используйте не более трех цветов (для фона, для заголовка, для текста) - для фона и текста используйте контрастные цвета
Анимация	- используйте возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде - не стоит злоупотреблять анимационными эффектами, они не должны отвлекать внимание от содержания информации
Содержание информации	- используйте короткие предложения - минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных - заголовки должны привлекать внимание аудитории
Расположение информации	- предпочтительно горизонтальное расположение текста - наиболее важную информацию располагайте в центре слайда - если на слайде есть картинка, надпись располагайте под ней
Шрифт	- для заголовков – не менее 24 - для текста – не менее 18 - не смешивайте разные шрифты в одной презентации - для выделения информации используйте жирный шрифт, курсив или подчеркивание - не злоупотребляйте прописными буквами (они читаются хуже строчных)
Способ выделения	Для иллюстрации наиболее важных фактов следует использовать: - рамки, границы, заливку

информации	- штриховку, стрелки - рисунки, диаграммы, таблицы, схемы
Объем информации	- не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации (человек одновременно может запомнить не более трех фактов, выводов, определений) - для большей эффективности ключевые пункты отображайте по одному на каждом отдельном слайде
Виды слайдов	Для обеспечения разнообразия используйте разные виды слайдов (с таблицей, текстом, изображением)

*Критерии оценивания:*

5 баллов - студент свободно применяет знания, выделяет главное и второстепенное в изученном материале, содержание соответствует теме работы, информация логично и грамотно изложена, доступна, материал оформлен в соответствии с требованиями

4 балла – студент знает изученный материал, умеет выделять главное, грамотно излагает материал, презентация оформлена в соответствии с требованиями, но допущены неточности в оформлении

3 балла – студент обнаруживает освоение основного материала, но испытывает затруднения в выделении главного, при изложении материала допускает ошибки, материал оформлен не в соответствии с требованиями

2 балла - студент имеет отдельные представления об изучаемом материале, материал изложен не грамотно, не в соответствии с требованиями

Эссе представляет собой прозаическое сочинение небольшого объема (до 5 страниц) и свободной композиции, выражающее индивидуальные впечатления и соображения по изучаемому вопросу. Эссе отражает индивидуальные переживания автора, его взгляд на тот или иной вопрос. Оно не дает исчерпывающий ответ на определенный вопрос, а отражает собственное мнение или впечатление. При написании эссе прекрасно развивается логика, способность аргументировать свое мнение, грамотно преподнести информацию. Стиль изложения больше ориентирован на разговорный.

При подготовке эссе необходимо сформулировать проблему, актуальную по своему значению и интересную автору по содержанию в рамках заявленной тематики. Подобрать и изучить информацию по теме. Выбрать главное и второстепенное. Составить план эссе. Лаконично, но емко раскрыть содержание проблемы, различные точки зрения и свои подходы к ее решению, не пренебрегая художественной выразительностью, образностью изложения.

Советы по написанию:

- При написании эссе следует чередовать короткие фразы с длинными. В таком случае текст будет достаточно динамичным, чтобы легко читаться.
- Не стоит использовать сложные и непонятные слова, особенно, если значение слова малознакомо.
- Следует использовать как можно меньше общих фраз. Эссе должно быть уникальным, индивидуализированным, отражающим личность автора.
- Юмор нужно использовать крайне аккуратно. Сарказм и дерзость может раздражать читателя.
- Отражение личного опыта, воспоминаний и впечатлений – отличный способ подтверждения своей точки зрения и убеждения читателя.
- Необходимо придерживаться темы и основной идеи, не отклоняясь от нее и не описывая ненужные детали.
- Закончив эссе, следует перечитать его, убеждаясь в сохранении логики изложения на протяжении всего повествования.
- Использование в эссе фактов, результатов исследований – отличный вариант для придания убедительности.

*Критерии оценивания:*

- студент свободно применяет знания, не допускает ошибок в изложении материала, выделяет главное и второстепенное в изученном материале, материал оформлен аккуратно в соответствии с требованиями – **5 баллов**
- студент знает изученный материал, умеет выделять главное и второстепенное в изученном материале, грамотно излагает свои мысли, материал оформлен в соответствии с требованиями, но недостаточно аккуратно – **4 балла**

- студент обнаруживает освоение основного материала, испытывает затруднения в выделении главного, при изложении материала допускает ошибки, материал оформлен не аккуратно или не в соответствии с требованиями – **3 балла**

- студент имеет отдельные представления об изучаемом материале, материал изложен не грамотно, не в соответствии с требованиями – **2 балла**

**Рекомендации по составлению таблиц**

**Приложение Г**

1. Внимательно изучите предлагаемую тему
2. Обратите внимание на вопросы, которые должны быть отражены в таблице
3. Определите вид таблицы (необходимое количество столбцов и строк)
4. Озаглавьте таблицу
5. Заполните ячейки таблицы необходимой информацией
6. Следите за тем, чтобы информация была лаконична, грамотно изложена
7. Соблюдайте аккуратность при заполнении таблицы

*Критерии оценки работы с таблицей*

№ п/п	Критерий оценки	5 баллов	4 балла	3 балла	2 балла
1	Соответствие представленной информации заданной теме	Содержание соответствует заданию	Содержание соответствует заданию	Содержание соответствует заданию	Содержание не соответствует заданию
2	Объем заполнения	Все ячейки заполнены	Все ячейки заполнены	Все ячейки заполнены	Имеются незаполненные ячейки
3	Лаконичность, четкость изложения материала	Информация изложена четко, лаконично, без лишних пояснений	Информация изложена четко, лаконично, без лишних пояснений	Информация изложена четко, лаконично, без лишних пояснений	Материал изложен не четко, имеется лишняя информация
4	Грамотность	Текст написан грамотно	Имеются недочеты и незначительные ошибки	Допущены серьезные ошибки в тексте	Допущены серьезные ошибки в тексте
5	Аккуратность	Таблица оформлена аккуратно, в соответствии с требованиями	Таблица оформлена аккуратно, в соответствии с требованиями	Таблица оформлена неаккуратно, в соответствии с требованиями	Таблица заполнена небрежно, не в соответствии с требованиями

Информационное сообщение – это вид самостоятельной внеаудиторной работы студента по подготовке небольшого по объему устного сообщения для озвучивания на семинаре, практическом/теоретическом занятии. Сообщаемая информация носит характер уточнения или обобщения, отражает современный взгляд по определенной проблеме. Сообщения дополняют изучаемый вопрос фактическими или статистическими материалами. Оформляется письменно, может включать элементы наглядности (иллюстрации, демонстрацию). Регламент на озвучивание сообщения – до 5 мин.

Сообщение выполняется на одной стороне листа белой бумаги формата А4. Текст работы выполняют одним из способов: рукописным – темными чернилами или пастой разборчивым почерком с высотой букв и цифр не менее 2,5 мм., расстояние между строками 10-12 мм; машинописным - через 1.5 межстрочных интервала на компьютере, шрифт Times New Roman, размер шрифта 14 либо 12. Рекомендуется производить выравнивание текста по вертикали по ширине страницы. Вписывать в работу, выполненную машинописным способом, отдельные слова, формулы, условные знаки, а также выполнять иллюстрации только темными чернилами, пастой или тушью, при этом плотность вписанного текста должна быть приближена к плотности основного текста. Объем сообщения не более 5 страниц.

*Критерии оценивания:*

- студент свободно применяет знания, не допускает ошибок в изложении материала, выделяет главное и второстепенное в изученном материале, материал оформлен аккуратно в соответствии с требованиями – **5 баллов**
- студент знает изученный материал, умеет выделять главное и второстепенное в изученном материале, грамотно излагает свои мысли, материал оформлен в соответствии с требованиями, но недостаточно аккуратно – **4 балла**
- студент обнаруживает освоение основного материала, испытывает затруднения в выделении главного, при изложении материала допускает ошибки, материал оформлен не аккуратно или не в соответствии с требованиями – **3 балла**
- студент имеет отдельные представления об изучаемом материале, материал изложен не грамотно, не в соответствии с требованиями – **2 балла**