

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Оренбургский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ

по специальности

*32.05.01 Медико-профилактическое дело*

Является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) *32.05.01 Медико-профилактическое дело*, утвержденной ученым советом ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России протокол № 11 от «22» июня 2018г.

г. Оренбург

## 1. Пояснительная записка

Самостоятельная работа — форма организации образовательного процесса, стимулирующая активность, самостоятельность, познавательный интерес обучающихся.

Самостоятельная работа обучающихся является обязательным компонентом образовательного процесса, так как она обеспечивает закрепление получаемых знаний путем приобретения навыков осмысления и расширения их содержания, решения актуальных проблем формирования общекультурных (универсальных), общепрофессиональных и профессиональных компетенций, научно-исследовательской деятельности, подготовку к занятиям и прохождению промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа обучающихся представляет собой совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ, обеспечивающих успешное освоение образовательной программы высшего образования в соответствии с требованиями ФГОС. Выбор формы организации самостоятельной работы обучающихся определяется содержанием учебной дисциплины и формой организации обучения (лекция, семинар, практическое занятие, др.).

Целью самостоятельной работы является овладение студентами знаний о механизмах формирования патологических реакций, типовых патологических процессов, патологических состояний, механизмах возникновения, развития и завершения различных заболеваний органов и систем, сформировать умения проводить патофизиологический анализ данных о патологических синдромах, патологических процессах, формах патологии и отдельных болезнях.

## 2. Содержание самостоятельной работы студентов.

Содержание заданий для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине представлено *в фонде оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине*, который прикреплен к рабочей программе дисциплины, раздел 6 «Учебно-методическое обеспечение по дисциплине (модулю)», в информационной системе Университета.

Перечень учебной, учебно-методической, научной литературы и информационных ресурсов для самостоятельной работы представлен в рабочей программе дисциплины, раздел 8 «Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)».

№	Тема самостоятельной работы	Форма самостоятельной работы <sup>1</sup>	Форма контроля самостоятельной работы (в соответствии с разделом 4 РП)	Форма контактной работы при проведении текущего контроля <sup>2</sup>
1	2	3	4	5
<i>Самостоятельная работа в рамках практических занятий модуля № 1 «Нозология. Реактивность. Патофизиология клетки. Типовые патологические процессы (патология микроциркуляции, шок)»</i>				
1	Тема «Общее учение о болезни»	работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, конспекта лекции, дополнительной литературы); составление плана и тезисов ответа.	письменный опрос, устный опрос	аудиторная
2	Тема «Влияние факторов окружающей среды на развитие патологических процессов.	работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, конспекта лекции, дополнительной литературы); составление плана и тезисов ответа.	письменный опрос, устный опрос	аудиторная

	Реактивность, резистентность, патогенез травматического шока»			
3	Тема «Патология периферического кровообращения. Итоговое тестирование»	работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, конспекта лекции, дополнительной литературы); составление плана и тезисов ответа.	письменный опрос, устный опрос, тестирование	аудиторная
КСР	Тема «Механизмы гибели клетки (апоптоз, некроз)»	работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, конспекта лекции, дополнительной литературы), подготовка реферата.	реферат	внеаудиторная
<i>Самостоятельная работа в рамках практических занятий модуля № 2 «Типовые патологические процессы (воспаление, лихорадка, опухоли, иммунопатология, гипоксия)»</i>				
4	Тема «Воспаление. Часть 1»	работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, конспекта лекции, дополнительной литературы); составление плана и тезисов ответа.	письменный опрос, устный опрос	аудиторная
5	Тема «Воспаление. Часть 2»	работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, конспекта лекции, дополнительной литературы); составление плана и тезисов ответа	письменный опрос, устный опрос	аудиторная
6	Тема «Патология терморегуляции. Лихорадка»	работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, конспекта лекции, дополнительной литературы); составление плана и тезисов ответа.	письменный опрос, устный опрос	аудиторная
7	Тема «Опухолевый рост»	работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, конспекта лекции, дополнительной литературы); составление плана и тезисов ответа.	письменный опрос, устный опрос	аудиторная
8	Тема «Имунопатология»	работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, конспекта лекции, дополнительной литературы); составление плана и тезисов ответа, подготовка тезисов сообщений или презентаций к выступлению на практическом занятии.	письменный опрос, устный опрос	аудиторная и внеаудиторная
9	Тема «Гипоксия.	работа над учебным	письменный	аудиторная

	Итоговое тестирование»	материалом (учебника, первоисточника, конспекта лекции, дополнительной литературы); составление плана и тезисов ответа.	опрос, устный опрос, тестирование	
<i>Самостоятельная работа в рамках практических занятий модуля № 3 «Типовые нарушения при патологии органов, систем и нарушения обмена веществ»</i>				
10	Тема «Патология водно-электролитного обмена. Отеки»	работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, конспекта лекции, дополнительной литературы); составление плана и тезисов ответа.	письменный опрос, устный опрос	аудиторная
11	Тема «Патология кислотно-основного состояния»	работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, конспекта лекции, дополнительной литературы); составление плана и тезисов ответа.	письменный опрос, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач	аудиторная
12	Тема «Патология углеводного обмена. Сахарный диабет»	работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, конспекта лекции, дополнительной литературы); составление плана и тезисов ответа.	письменный опрос, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач	аудиторная
13	Тема «Патология фосфорно-кальциевого обмена»	работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, конспекта лекции, дополнительной литературы); составление плана и тезисов ответа, подготовка тезисов сообщений или презентаций к выступлению на практическом занятии.	письменный опрос, устный опрос	аудиторная и внеаудиторная
14	Тема «Патология липидного обмена. Атеросклероз»	работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, конспекта лекции, дополнительной литературы); составление плана и тезисов ответа, подготовка тезисов сообщений или презентаций к выступлению на практическом занятии.	письменный опрос, устный опрос	аудиторная и внеаудиторная
15	Тема «Патология белкового обмена»	работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, конспекта лекции, дополнительной литературы); составление плана и тезисов ответа.	письменный опрос, устный опрос	аудиторная
16	Тема «Патология дыхания»	работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, конспекта	письменный опрос, устный опрос, решение	аудиторная

		лекции, дополнительной литературы); составление плана и тезисов ответа.	проблемно-ситуационных задач	
17	Тема «Компенсаторная гиперфункция и гипертрофия миокарда. Ремоделирование миокарда. Сердечная недостаточность»	работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, конспекта лекции, дополнительной литературы); составление плана и тезисов ответа.	письменный опрос, устный опрос	аудиторная
18	Тема «Ишемическое повреждение миокарда. Кардиогенный шок»	работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, конспекта лекции, дополнительной литературы); составление плана и тезисов ответа.	письменный опрос, устный опрос	аудиторная
19	Тема «Патофизиология почек»	работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, конспекта лекции, дополнительной литературы); составление плана и тезисов ответа.	письменный опрос, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач	аудиторная
20	Тема «Патология печени» и пищеварения	работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, конспекта лекции, дополнительной литературы); составление плана и тезисов ответа.	письменный опрос, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач	аудиторная
21	Тема «Патология красной крови»	работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, конспекта лекции, дополнительной литературы); составление плана и тезисов ответа.	письменный опрос, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач	аудиторная
22	Тема «Лейкоцитозы и лейкопении. Лейкозы и лейкомоидные реакции»	работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, конспекта лекции, дополнительной литературы); составление плана и тезисов ответа.	письменный опрос, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач	аудиторная
23	Тема «Патология гемостаза.»	работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, конспекта лекции, дополнительной литературы); составление плана и тезисов ответа.	письменный опрос, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач	аудиторная
24	Тема «Этиология и патогенез эндокринопатий. Патология гипофиза. Патология	работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, конспекта лекции, дополнительной литературы); составление плана и тезисов ответа,	письменный опрос, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач	аудиторная и внеаудиторная

	щитовидной железы.»	подготовка тезисов сообщений или презентаций к выступлению на практическом занятии.		
25	Тема «Патология надпочечников. Острая и хроническая надпочечниковая недостаточность. Итоговое тестирование»	работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, конспекта лекции, дополнительной литературы); составление плана и тезисов ответа, подготовка тезисов сообщений или презентаций к выступлению на практическом занятии.	письменный опрос, устный опрос, тестирование	аудиторная и внеаудиторная
КСР	Тема «Учение о стрессе как общем адаптационном синдроме. Дистресс, понятие.»	работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, конспекта лекции, дополнительной литературы), подготовка реферата.	реферат	внеаудиторная

### 3. Методические указания по выполнению заданий для самостоятельной работы по дисциплине.

#### Методические указания обучающимся по формированию навыков конспектирования лекционного материала

1. Основой качественного усвоения лекционного материала служит конспект, но конспект не столько приспособление для фиксации содержания лекции, сколько инструмент для его усвоения в будущем. Поэтому продумайте, каким должен быть ваш конспект, чтобы можно было быстрее и успешнее решать следующие задачи:

- а) дорабатывать записи в будущем (уточнять, вводить новую информацию);
- б) работать над содержанием записей – сопоставлять отдельные части, выделять основные идеи, делать выводы;
- в) сокращать время на нахождение нужного материала в конспекте;
- г) сокращать время, необходимое на повторение изучаемого и пройденного материала, и повышать скорость и точность запоминания.

Чтобы выполнить пункты «в» и «г», в ходе работы над конспектом целесообразно делать пометки также карандашом:

#### Пример 1

- / - прочитать еще раз;
- // законспектировать первоисточник;
- ? – непонятно, требует уточнения;
- ! – смело;
- S – слишком сложно.

#### Пример 2

- = — это важно;
- [ - сделать выписки;
- [ ] – выписки сделаны;
- ! – очень важно;
- ? – надо посмотреть, не совсем понятно;
- - основные определения;
- △ - не представляет интереса.

2. При конспектировании лучше использовать тетради большого формата – для удобства и свободы в рациональном размещении записей на листе, а также отдельные, разлинованные в клетку листы, которые можно легко и быстро соединить и разъединить.

3. Запись на одной стороне листа позволит при проработке материала разложить на столе нужные листы и, меняя их порядок, сблизать во времени и пространстве различные части курса, что дает возможность легче сравнивать, устанавливать связи, обобщать материал.

4. При любом способе конспектирования целесообразно оставлять на листе свободную площадь для последующих добавлений и заметок. Это либо широкие поля, либо чистые страницы.

5. Запись лекций ведется на правой странице каждого листа в разворот, левая остается чистой. Если этого не делать, то при подготовке к экзаменам дополнительную, поясняющую и прочую информацию придется вписывать между строк, и конспект превратится в малоприспособленный для чтения и усвоения текст.

6. При конспектировании действует принцип дистантного конспектирования, который позволяет отдельные блоки информации при записи разделять и по горизонтали, и по вертикали: отдельные части текста отделяются отчетливыми пробелами – это вертикальное членение; по горизонтали материал делится на зоны полями: I – конспектируемый текст, II – собственные заметки, вопросы, условные знаки, III – последующие дополнения, сведения из других источников.

7. Огромную помощь в понимании логики излагаемого материала оказывает рубрикация, т. е. нумерование или обозначение всех его разделов, подразделов и более мелких структур. При этом одновременно с конспектированием как бы составляется план текста. Важно, чтобы каждая новая мысль, аспект или часть лекции были обозначены своим знаком (цифрой, буквой) и отделены от других.

8. Основной принцип конспектирования – писать не все, но так, чтобы сохранить все действительно важное и логику изложения материала, что при необходимости позволит полностью «развернуть» конспект в исходный текст по формуле «конспект+память=исходный текст».

9. В любом тексте имеются слова-ориентиры, например, помогающие осознать более важную информацию («в итоге», «в результате», «таким образом», «резюме», «вывод», «обобщая все вышеизложенное» и т. д.) или сигналы отличия, т. е. слова, указывающие на особенность, специфику объекта рассмотрения («особенность», «характерная черта», «специфика», «главное отличие» и т. д.). Вслед за этими словами обычно идет очень важная информация. Обращайте на них внимание.

10. Если в ходе лекции предлагается графическое моделирование, то опорную схему записывают крупно, свободно, так как скученность и мелкий шрифт затрудняют её понимание.

11. Обычно в лекции есть несколько основных идей, вокруг которых группируется весь остальной материал. Очень важно выделить и четко зафиксировать эти идеи.

12. В лекции наиболее подробно записываются план, источники, понятия, определения, основные формулы, схемы, принципы, методы, законы, гипотезы, оценки, выводы.

13. У каждого слушателя имеется своя система скорописи, которая основывается на следующих приемах: слова, наиболее часто встречающиеся в данной области, сокращаются наиболее сильно; есть общепринятые сокращения и аббревиатуры: «т. к.», «т. д.», «ТСО» и др.; применяются математические знаки: «+», «-», «=», «>». «<» и др.; окончания прилагательных и причастия часто опускаются; слова, начинающиеся с корня, пишут без окончания («соц.», «кап.», «рев.» и т. д.) или без середины («кол-во», «в-во» и т. д.).

14. Пониманию материала и быстрому нахождению нужного помогает система акцентировок и обозначений. Во время лекции на парте должно лежать 2–3 цветных карандаша или фломастера, которыми стрелками, волнистыми линиями, рамками, условными значками на вспомогательном поле обводят, подчеркивают или обозначают ключевые аспекты лекций.

Например, прямая линия обозначает важную мысль, волнистая – непонятную мысль, вертикальная черта на полях – особо важную мысль. Основной тезис подчеркивается красным, формулировки – синим или черным, зеленым – фактический иллюстративный материал.

15. Качество усвоения материала зависит от активного его слушания, поэтому проявляйте внешне свое отношение к тем или иным его аспектам: согласие, несогласие, недоумение, вопрос и т. д. – это позволит лектору лучше приспособить излагаемый материал к аудитории.

16. Показателем внимания к учебной информации служат вопросы к лектору. По ходе лекции попытайтесь находить и отмечать те аспекты лекции, которые могут стать «зацепкой» для вопроса, а затем на следующих лекциях учитесь формулировать вопросы, не отвлекаясь от восприятия содержания.

### **Методические указания обучающимся по подготовке к практическим занятиям**

Практическое занятие – форма организации учебного процесса, направленная на повышение обучающимися практических умений и навыков посредством группового обсуждения темы, учебной проблемы под руководством преподавателя.

*При разработке устного ответа на практическом занятии можно использовать классическую схему ораторского искусства. В основе этой схемы лежит 5 этапов:*

1. Подбор необходимого материала содержания предстоящего выступления.
2. Составление плана, расчленение собранного материала в необходимой логической последовательности.
3. «Словесное выражение», литературная обработка речи, насыщение её содержания.
4. Заучивание, запоминание текста речи или её отдельных аспектов (при необходимости).
5. Произнесение речи с соответствующей интонацией, мимикой, жестами.

*Рекомендации по построению композиции устного ответа:*

1. Во введение следует:
  - привлечь внимание, вызвать интерес слушателей к проблеме, предмету ответа;
  - объяснить, почему ваши суждения о предмете (проблеме) являются авторитетными, значимыми;
  - установить контакт со слушателями путем указания на общие взгляды, прежний опыт.
2. В вступлении следует:
  - раскрыть историю возникновения проблемы (предмета) выступления;
  - показать её социальную, научную или практическую значимость;
  - раскрыть известные ранее попытки её решения.
3. В процессе аргументации необходимо:
  - сформулировать главный тезис и дать, если это необходимо для его разъяснения, дополнительную информацию;
  - сформулировать дополнительный тезис, при необходимости сопроводив его дополнительной информацией;
  - сформулировать заключение в общем виде;
  - указать на недостатки альтернативных позиций и на преимущества вашей позиции.
4. В заключении целесообразно:
  - обобщить вашу позицию по обсуждаемой проблеме, ваш окончательный вывод и решение;
  - обосновать, каковы последствия в случае отказа от вашего подхода к решению проблемы.

*Рекомендации по составлению развернутого плана-ответа к теоретическим вопросам практического занятия*

1. Читая изучаемый материал в первый раз, подразделяйте его на основные смысловые части, выделяйте главные мысли, выводы.
2. При составлении развернутого плана-конспекта формулируйте его пункты, подпункты, определяйте, что именно следует включить в план-конспект для раскрытия каждого из них.
3. Наиболее существенные аспекты изучаемого материала (тезисы) последовательно и кратко излагайте своими словами или приводите в виде цитат.
4. В конспект включайте как основные положения, так и конкретные факты, и примеры, но без их подробного описания.
5. Отдельные слова и целые предложения пишите сокращенно, выписывайте только ключевые слова, вместо цитирования делайте лишь ссылки на страницы цитируемой работы, применяйте условные обозначения.
6. Располагайте абзацы ступеньками, применяйте цветные карандаши, маркеры, фломастеры для выделения значимых мест.



### **Методические указания по подготовке устного доклада**

Доклад – публичное сообщение или документ, которые содержат информацию и отражают суть вопроса или исследования применительно к данной ситуации.

*Алгоритм выполнения задания:*

- 1) четко сформулировать тему;
- 2) изучить и подобрать литературу, рекомендуемую по теме, выделив три источника библиографической информации:
  - первичные (статьи, диссертации, монографии и т. д.);
  - вторичные (библиография, реферативные журналы, сигнальная информация, планы, граф-схемы, предметные указатели и т. д.);
  - третичные (обзоры, компилятивные работы, справочные книги и т. д.);
- 3) написать план, который полностью согласуется с выбранной темой и логично раскрывает ее;
- 4) написать доклад, соблюдая следующие требования:
  - к структуре доклада – она должна включать: краткое введение, обосновывающее актуальность проблемы; основной текст; заключение с краткими выводами по исследуемой проблеме; список использованной литературы;
  - к содержанию доклада – общие положения надо подкрепить и пояснить конкретными примерами; не пересказывать отдельные главы учебника или учебного пособия, а изложить собственные соображения по существу рассматриваемых вопросов, внести свои предложения;
- 5) оформить работу в соответствии с требованиями.

### **Методические указания по подготовке письменного конспекта**

Конспект (от лат. conspectus — обзор, изложение) – 1) письменный текст, систематически, кратко, логично и связно передающий содержание основного источника информации (статьи, книги, лекции и др.); 2) синтезирующая форма записи, которая может включать в себя план источника информации, выписки из него и его тезисы.

В процессе выполнения самостоятельной работы можно использовать следующие виды конспектов:

- **плановый конспект (план-конспект)** – конспект на основе сформированного плана, состоящего из определенного количества пунктов (с заголовками) и подпунктов, соответствующих определенным частям источника информации;
- **произвольный конспект** – конспект, включающий несколько способов работы над материалом (выписки, цитирование, план и др.);
- **тематический конспект** – разработка и освещение в конспективной форме определенного вопроса, темы;
- **выборочный конспект** – выбор из текста информации на определенную тему.

В процессе выполнения самостоятельной работы обучающийся может использовать следующие формы конспектирования:

- **план (простой, сложный)** – форма конспектирования, которая включает анализ структуры текста, обобщение, выделение логики развития событий и их сути;
- **выписки** – простейшая форма конспектирования, почти дословно воспроизводящая текст;
- **тезисы** – форма конспектирования, которая представляет собой выводы, сделанные на основе прочитанного;
- **цитирование** – дословная выписка, которая используется, когда передать мысль автора своими словами невозможно.

*Алгоритм выполнения задания:*

- 1) определить цель составления конспекта;
- 2) записать название текста или его части;
- 3) записать выходные данные текста (автор, место и год издания);
- 4) выделить при первичном чтении основные смысловые части текста;
- 5) выделить основные положения текста;
- 6) выделить понятия, термины, которые требуют разъяснений;

7) последовательно и кратко изложить своими словами существенные положения изучаемого материала;

8) включить в запись выводы по основным положениям, конкретным фактам и примерам (без подробного описания);

9) использовать приемы наглядного отражения содержания (абзацы «ступеньками», различные способы подчеркивания, ручки разного цвета);

10) соблюдать правила цитирования (цитата должна быть заключена в кавычки, дана ссылка на ее источник, указана страница).

### **Методические указания по выполнению Информационного поиска (поиска неструктурированной информации)**

Задачи современного информационного поиска:

- решение вопросов моделирования;
- классификация документов;
- фильтрация, классификация документов;
- проектирование архитектур поисковых систем и пользовательских интерфейсов;
- извлечение информации (аннотирование и реферирование документов);
- выбор информационно-поискового языка запроса в поисковых системах.

В процессе выполнения самостоятельной работы студент может использовать различные виды поиска (*преподаватель может сразу указать необходимый для выполнения задания вид информационного поиска*):

- поиск библиографический – поиск необходимых сведений об источнике и установление его наличия в системе других источников. Ведется путем разыскания библиографической информации и библиографических пособий (информационных изданий);

- поиск самих информационных источников (документов и изданий), в которых есть или может содержаться нужная информация;

- поиск фактических сведений, содержащихся в литературе, книге (например, об исторических фактах и событиях, о биографических данных из жизни и деятельности писателя, ученого и т. п.).

*Алгоритм выполнения задания:*

- 1) определение области знаний;
- 2) выбор типа и источников данных;
- 3) сбор материалов, необходимых для наполнения информационной модели;
- 4) отбор наиболее полезной информации;
- 5) выбор метода обработки информации (классификация, кластеризация, регрессионный анализ и т. д.);
- 6) выбор алгоритма поиска закономерностей;
- 7) поиск закономерностей, формальных правил и структурных связей в собранной информации;
- 8) творческая интерпретация полученных результатов.

### **Методические указания по подготовке компьютерной презентации**

Компьютерная презентация: демонстрация в наглядной форме основных положений доклада, степени освоения содержания проблемы.

*Алгоритм подготовки компьютерной презентации:*

- 1) подготовка и согласование с научным руководителем текста доклада;
- 2) разработка структуры презентации;
- 3) создание презентации в Power Point;
- 4) репетиция доклада с использованием презентации.

*Требования к оформлению компьютерной презентации:*

- Презентация должна полностью соответствовать тексту вашего доклада. В первую очередь вам необходимо составить сам текст доклада, во вторую очередь – создать презентацию.

- Титульный слайд должен содержать тему доклада и фамилию, имя и отчество докладчика.

- Очередность слайдов должна четко соответствовать структуре вашего доклада. Не планируйте в процессе доклада возвращаться к предыдущим слайдам или перелистывать их вперед, это усложнит процесс и может сбить ход ваших рассуждений.

- Не пытайтесь отразить в презентации весь текст доклада! Слайды должны демонстрировать лишь основные положения вашего доклада.

- Слайды не должны быть перегружены графической и текстовой информацией, различными эффектами анимации.

- Текст на слайдах не должен быть слишком мелким (кегель 24–28).

- Предложения должны быть короткими, максимум – 7 слов. Каждая отдельная информация должна быть в отдельном предложении или на отдельном слайде.

- Тезисы доклада должны быть общепонятными.

- Не допускаются орфографические ошибки в тексте презентации!

- Иллюстрации (рисунки, графики, таблицы) должны иметь четкое, краткое и выразительное название.

- В дизайне презентации придерживайтесь принципа «чем меньше, тем лучше»

- Не следует использовать более 3 различных цветов на одном слайде.

- Остерегайтесь светлых цветов, они плохо видны издали.

- Сочетание цветов фона и текста должно быть таким, чтобы текст легко мог быть прочитан. Лучшее сочетание: белый фон, черный текст. В качестве основного шрифта рекомендуется использовать черный или темно-синий.

- Лучше использовать одну цветовую гамму во всей презентации, а не различные стили для каждого слайда.

- Используйте только один вид шрифта. Лучше использовать простой печатный шрифт вместо экзотических и витиеватых шрифтов.

- Финальным слайдом, как правило, благодарят за внимание, дают информацию для контактов.

#### *Требования к тексту презентации:*

- не пишите длинно;

- разбивайте текстовую информацию на слайды;

- используйте заголовки и подзаголовки;

- для повышения удобочитаемости используйте: форматирование, списки, подбор шрифтов.

#### *Требования к фону презентации:*

Рекомендуется использовать: синий на белом, черный на желтом, зеленый на белом, черный на белом, белый на синем, зеленый на красном, красный на желтом, красный на белом, оранжевый на черном, черный на красном, оранжевый на белом, красный на зеленом.

#### *Требования к иллюстрациям презентации:*

- Чем абстрактнее материал, тем действеннее иллюстрация.

- Что можно изобразить, лучше не описывать словами.

- Изображать то, что трудно или невозможно описать словами.

- Используйте анимацию, как одно из эффективных средств привлечения внимания пользователя и управления им.

- Используйте видеоинформацию, позволяющую в динамике демонстрировать информацию в режиме реального времени, что недоступно при традиционном обучении.

- Помните, что видеоинформация требует больших затрат вычислительных ресурсов и значительных затрат на доставку и воспроизведение изображения.

#### **4. Критерии оценивания результатов выполнения заданий по самостоятельной работе обучающихся.**

Критерии оценивания выполненных заданий представлены *в фонде оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине*, который прикреплен к рабочей программе дисциплины, раздел 6 «Учебно-методическое обеспечение по дисциплине (модулю)», в информационной системе Университета.