федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Оренбургский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

**ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

ОНКОМОРФОЛОГИЯ

по направлению подготовки (специальности)

*31.08.07 патологическая анатомия*

Является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) *31.08.07 патологическая анатомия*, утвержденной ученым советом ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

протокол № 11 от « 22 » июня 2018

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 прохождение 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.).

В результате выполнения самостоятельной работы по дисциплине «Патологическая анатомия» обучающийся должен: овладеть знаниями основных этапах развития патологической анатомии, ее значения для практической и теоретической медицины; методах морфологических исследований; анатомо-физиологических, возрастно — половых и индивидуальных особенностях строения и развития больного организма; структурных и функциональных основах общепатологических процессов, болезней и патологических процессов, инфекционных заболеваний; структурно-функциональных изменениях иммунной системы человека при развитии хронического инфекционного процесса в организме, роль наследственности и возрастные особенности в изменении иммунного статуса больного; нормативной документации, принятой в здравоохранении - законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, терминологию, международные системы единиц, Международную классификацию болезней 10 пересмотра (МКБ-10).

Закрепить принципы классификации заболеваний, номенклатуру анатомических названий; понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза и патоморфоза отдельных болезней, инфекционных заболеваний; значение полученных знаний по патологической анатомии человека для последующего изучения клинических дисциплин и в профессиональной деятельности врача; особенности исследования аутопсийного и биопсийного материала больных и умерших от инфекционных заболеваний и особо опасных инфекций.

Сформировать умения работы в морфологической лаборатории с реактивами, приборами и животными; пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; работы с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами); описать морфологические изменения изучаемых микро- и макроскопических препаратов в органах и тканях при различных заболеваниях;

обосновать характер патологического процесса и его клинические проявления объяснить характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков; оценки характера опухолевого процесса и его клинических проявлений на основании макро- и микроскопических изменений в органах и тканях; правильно пользоваться анатомическими инструментами и оборудованием;определить причину смерти и сформулировать патологоанатомический диагноз; заполнять медицинское свидетельство о смерти.

**2. Содержание самостоятельной работы обучающихся.**

Содержание заданий для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине представлено ***в фонде оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине***, который прикрепленк 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 | Форма контроля самостоятельной работы  *(в соответствии с разделом 4 РП)* | Форма  контактной  работы при  проведении  текущего  контроля |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| *Самостоятельная работа в рамках всей дисциплин* | | | | |
| 1 |  | Конспектирование лекционного материала | Устный опрос | Аудиторная. |
| 2 |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |
| *Самостоятельная работа в рамках модуля* | | | | |
| 1 | Модуль «Онкоморфология» | Подготовка реферата, доклада | Реферат, доклад | внеаудиторная |
| *Самостоятельная работа в рамках практических занятий*  *модуля* «Онкоморфология» | | | | |
| 1 | Тема 1 «Морфогенез опухоли. Клинико-гистологическая характеристика рака, саркомы и доброкачественных опухолей». | Работа с конспектом лекции;  работа с учебным материалом;  Изучение макро- и микропрепаратов. | Письменный ответ  Устный опрос  Диагностика макро- и микропрепаратов. | Аудиторная |
|  | Тема 2 «Морфогенез опухоли. Иммуноцитохимическое маркирование опухолей». | Работа учебным материалом;  Изучение макро- и микропрепаратов. | Письменный ответ  Устный опрос  Диагностика макро- и микропрепаратов. | Аудиторная |
| 2 | Тема 3 «Опухоли кожи и ее придатков. Невусы и злокачественные меланомы». | Работа с учебным материалом;  Изучение макро- и микропрепаратов. | Письменный ответ  Устный опрос  Диагностика макро- и микропрепаратов. | Аудиторная |
| 3 | Тема 4 «Опухоли мягких тканей. Опухоли хряща и костей. Опухоли ЦНС». | Работа с учебным материалом;  Изучение макро- и микропрепаратов. | Письменный ответ  Устный опрос  Диагностика макро- и микропрепаратов. | Аудиторная |
|  | Тема 5 «Опухоли пищевода желудка, кишечника. Гастробиопсии: дисплазия и «ранний» рак желудка». | Работа с учебным материалом;  Изучение макро- и микропрепаратов. | Письменный ответ  Устный опрос  Диагностика макро- и микропрепаратов. | Аудиторная |
| 1 | Тема 6 «Опухоли печени и поджелудочной железы». | Работа с конспектом лекции;  работа с учебным материалом;  Изучение макро- и микропрепаратов. | Письменный ответ  Устный опрос  Диагностика макро- и микропрепаратов. | Аудиторная |
|  | Тема 7 «Опухоли гортани, бронхов». | Работа учебным материалом;  Изучение макро- и микропрепаратов. | Письменный ответ  Устный опрос  Диагностика макро- и микропрепаратов. | Аудиторная |
| 2 | Тема 8 «Опухоли легких». | Работа с учебным материалом;  Изучение макро- и микропрепаратов. | Письменный ответ  Устный опрос  Диагностика макро- и микропрепаратов. | Аудиторная |
| 3 | Тема 9 «Дисплазии и опухоли молочной железы. Лейкоплакия, дисплазия и рак шейки матки». | Работа с учебным материалом;  Изучение макро- и микропрепаратов. | Письменный ответ  Устный опрос  Диагностика макро- и микропрепаратов. | Аудиторная |
|  | Тема 10 «Аденоматоз и рак эндометрия. Миомы матки. Опухоли яичника». | Работа с учебным материалом;  Изучение макро- и микропрепаратов. | Письменный ответ  Устный опрос  Диагностика макро- и микропрепаратов. | Аудиторная |
|  | Тема 11 Рубежный контроль: «Онкоморфология» в форме зачета | Работа с конспектом лекции;  работа с учебным материалом;  Изучение макро- и микропрепаратов. | Оценка внеаудиторной работы  Собеседование  Диагностика макро- и микропрепаратов.  Решение ситуационных задач. | Аудиторная |

**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, сближать 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 малопригодный 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 пытайтесь 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 обучающимсяпо подготовке**

**к практическим занятиям**

Практическое занятие *–* форма организации учебного процесса, направленная на повышение обучающимисяпрактических 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 предуведомлении 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 изучению микро- и макропрепаратов**

Самостоятельная работа студентов по изучению микро- и макропрепаратов проходит во внеурочное время в период учебного семестра, традиционно временем проведения такой работы является временной промежуток от 16.30 до 18.30, когда уже закончились занятия по расписанию и большинство учебных комнат свободно. Кроме того, студенты могут приходить заниматься на кафедру и в другое, более удобное для них время (при наличии свободных учебных комнат). Студенты могут посетить музей кафедры «Патологическая анатомия» для изучения макропрепаратов.

Данная форма работы студентов на кафедре обеспечивается следующим учебным оборудованием (каждому студенту для индивидуальной работы):

-микроскоп,

-набор микропрепаратов,

-набор таблиц,

-атласы,

-комплекс методической литературы.

**Методические указания по подготовке к итоговому занятию**

Итоговое занятие назначается после изучения определенного раздела дисциплины и представляет собой совокупность развернутых устных ответов обучающихся на вопросы, которые они заранее получают от преподавателя.

*Алгоритм подготовки к контрольной работе*:

- изучение конспектов лекций, раскрывающих материал, знание которого проверяется контрольной работой;

- повторение учебного материала, полученного при подготовке к семинарским, практическим занятиям и во время их проведения;

- изучение дополнительной литературы, в которой конкретизируется содержание проверяемых знаний;

- составление в мысленной форме ответов на поставленные в контрольной работе вопросы;

- формирование психологической установки на успешное выполнение всех заданий.

**Методические указания по подготовке ситуационных задач.**

Проблемно-ситуационные задачи – разновидность практического задания, предполагающая решения вопроса в определенной ситуации. И вопрос, и сама ситуация могут иметь проблемный характер. В большинстве случаев проблемно-ситуационные задачи имеют профессиональную направленность. Позволяют оценить умения студентов применять полученные теоретические знания вразличного рода ситуациях.Такой вид самостоятельной работы направлен на развитие мышления, творческих умений, усвоение знаний, добытых в ходе активного поиска и самостоятельного решения проблем.

Студент должен опираться на уже имеющуюся базу знаний. Решение ситуационных задач относятся к частично поисковому методу. Характеристики выбранной для ситуационной задачи проблемы и способы ее решения являются отправной точкой для оценки качества этого вида работ. Студенту необходимо изучить предложенную характеристику условий задачи, выбрать оптимальный вариант или варианты разрешения. Объяснить подробно, последовательно, грамотно ход ее решения, с теоретическими обоснованиями.

**Методические указания по подготовке и оформлению реферата**

Реферат – самостоятельная научно-исследовательская работа студента по раскрытию сути исследуемой проблемы, изложению различных точек зрения и собственных взглядов на нее. В реферате в последовательности должны быть все его структурные элементы: титульный лист, содержание, введение, основная часть, заключение, список использованных источников.

1. Титульный лист реферата должен отражать название вуза, название факультета и кафедры, на которой выполняется данная работа, название реферата, фамилию и группу выполнившего, фамилию и ученую степень проверяющего.

2. В оглавлении последовательно излагаются названия пунктов реферата, указываются страницы, с которых начинается каждый пункт.

3. Во введении формулируется суть исследуемой проблемы, обосновывается выбор темы, определяются ее значимость и актуальность, указываются цель и задачи реферата, дается характеристика используемой литературы.

4. Основная часть: каждый раздел доказательно раскрывает отдельную проблему или одну из ее сторон, логически является продолжением предыдущего; в основной части могут быть представлены таблицы, графики, схемы.

5. Заключение: подводятся итоги или дается обобщенный вывод по теме реферата, предлагаются рекомендации.

Содержание реферата должно быть логичным; изложение материала носить проблемно-тематический характер, а текст полностью отражать тему, отвечая следующим требованиям:

- актуальность рассматриваемой проблемы;

- обоснованность излагаемых проблем, вопросов, предложений;

- логичность, последовательность и краткость изложения;

- отражение мнения по проблеме реферирующего.

Ссылки по тексту реферата на используемые источники необходимо оформлять в квадратных скобках, указывая номер источника по списку литературы, приведенному в конце работы (например: [2]). Через точку после номера указываются дословно цитируемые предложения автора или страницы его текстов (например: [2. с. 24-25]). Собственные имена авторов в тексте реферата и источники на иностранном языке приводят на языке оригинала. Среди используемых источников, должны преобладать работы изданные за последние 5-10 лет.

Объем реферата как составной части педагогической практики должен составлять от 15 до 20 машинописных страниц формата А4. Размер шрифта «TimesNewRoman» 14 пт, межстрочный интервал, поля: правое — 10 мм; верхнее, левое и нижнее — 20 мм. Нумерация страниц должна быть сквозной, начиная с титульного листа (на титульном листе номер не ставится).

Реферат предоставляется не позднее, чем за 2 недели до окончания семестра.

Небрежно написанные рефераты, или в которых не выполнены требования 1-5 пунктов не принимаются.

**Методические указания по подготовке устного доклада**

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

*Алгоритм выполнение 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 подкрепитьи 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 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 PowerPoint;

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.

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

- Используйтевидеоинформацию, 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 прикрепленк рабочей программе дисциплины, раздел 6 «Учебно- методическое обеспечение по дисциплине (модулю)», в информационной системе Университета.