

**Приложение 1 к РПД Технологическое предпринимательство  
13.03.02 Электроэнергетика и электротехника  
Направленность (профиль) – Высоковольтные  
электроэнергетика и электротехника  
Форма обучения – очная  
Год набора - 2018**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ  
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1.	Кафедра	Физики, биологии и инженерных технологий
2.	Направление подготовки	13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
3.	Направленность (профиль)	Высоковольтные электроэнергетика и электротехника
4.	Дисциплина (модуль)	Технологическое предпринимательство
5.	Форма обучения	очная
6.	Год набора	2018

**1. Методические рекомендации.**

Приступая к изучению дисциплины, необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий. Самостоятельная работа предполагает работу с научной и учебной литературой, умение создавать тексты. Уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от активной и систематической работы на лекциях, изучения рекомендованной литературы, выполнения контрольных письменных заданий.

При изучении дисциплины обучающиеся выполняют следующие задания:

- изучают рекомендованную научно-практическую и учебную литературу;
- выполняют задания, предусмотренные для самостоятельной работы.

Основными видами аудиторной работы являются лекции и практические / семинарские занятия.

**1.1. Методические рекомендации по организации работы обучающихся во время проведения лекционных занятий.**

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на семинарское занятие и указания на самостоятельную работу.

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от обучающегося требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящем времени.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность обучаемого. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять

основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

## **1.2. Методические рекомендации по подготовке к семинарским (практическим занятиям)**

Подготовку к каждому практическому занятию обучающийся должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в гlosсарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Семинарские занятия завершают изучение наиболее важных тем учебной дисциплины. Они служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности обучающихся по изучаемой дисциплине.

Семинар предполагает свободный обмен мнениями по избранной тематике. Он начинается со вступительного слова преподавателя, формулирующего цель занятия и характеризующего его основную проблематику. Затем, как правило, заслушиваются сообщения обучающихся. Обсуждение сообщения совмещается с рассмотрением намеченных вопросов. Сообщения, предполагающие анализ публикаций по отдельным

вопросам семинара, заслушиваются обычно в середине занятия. Поощряется выдвижение и обсуждение альтернативных мнений. В заключительном слове преподаватель подводит итоги обсуждения и объявляет оценки выступавшим обучающимся. В целях контроля подготовленности обучающихся и привития им навыков краткого письменного изложения своих мыслей преподаватель в ходе семинарских занятий может осуществлять текущий контроль знаний в виде тестовых заданий.

При подготовке к семинару обучающиеся имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя. Кроме указанных тем обучающиеся вправе, по согласованию с преподавателем, избирать и другие интересующие их темы.

Качество учебной работы обучающихся преподаватель оценивает с использованием технологической карты дисциплины, размещенной на сайте МАГУ.

### **1.3. Методические рекомендации по работе с литературой.**

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого обучающийся знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам

изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информации может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищ, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим обучающимся.
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перифраз, синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

#### **1.4. Методические указания обучающимся для организации самостоятельной работы**

Для углубления, расширения и детализирования полученных знаний обучающимся отводятся часы на самостоятельную работу. Самостоятельная работа предполагает более глубокое освоение учебной программы. Она формирует навыки исследовательской работы и ориентирует обучающихся на выработку умений применять теоретические навыки на практике.

Самостоятельную работу лучше всего планомерно осуществлять весь семестр, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Это может быть конспектирование и работа с книгой, документами, первоисточниками; доработка и оформление записей по лекционному материалу; проработка материала по учебникам, учебным пособиям и другим источниками информации и др.

Самостоятельная работа обучающихся предполагает самостоятельную подготовку к занятиям (изучение лекционного материала, чтение рекомендуемой литературы, подготовка ответов на тестовые задания, решение задач, анализ деловых ситуаций,

подготовка реферата (эссе) по основным проблемным вопросам изучаемой дисциплины), подготовку к контрольной работе.

В рамках самостоятельной работы по дисциплине также осуществляется подготовка рефератов, эссе, докладов и выполнение контрольных работ.

Организация самостоятельной работы обучающихся предполагает выполнение аналитической работы, которая является одной из форм творческой работы обучающихся.

Цель выполнения состоит в том, чтобы научить обучающихся связывать теорию с практикой, привить умение разрабатывать планы развития, рассчитывать различные показатели и строить на основе их анализа прогнозы, исследовать сложившуюся ситуацию и предлагать пути решения проблем, свободно ориентироваться в современной экономике, популярно излагать сложные вопросы. Элементы творчества являются обязательными при написании эссе и выполнению контрольной работы.

Самостоятельная работа обучающихся в части эссе, домашних заданий реализуется на соответствующих занятиях в виде докладов-презентаций продолжительностью 5-10 минут с последующим обсуждением – дискуссией и выставлением оценки по 100 бальной шкале. В дискуссионной форме проходит обсуждение докладов и презентаций. Вносятся необходимые корректизы и проводится подготовка к выступлениям на конференции или форуме и опубликованию научных статей. Стимулом для использования элементов научного поиска при изучении дисциплины является повышенный рейтинг при оценке отдельных видов самостоятельной работы.

Для привлечения обучающихся к самостоятельной творческой деятельности используются следующие формы и методы:

- элементы творчества являются обязательными при написании реферата по дисциплине
- авторы лучших расчетных заданий рекомендуются для участия в ежегодно проводимой кафедрой научно-практической конференции и конкурсе на лучшую студенческую научную работу.

## **1.5. Методические рекомендации по подготовке реферата**

Реферат – первая ступень на пути освоения навыков проведения научно-исследовательской работы. Реферат является необходимым элементом самостоятельной работы обучающихся. Прежде чем проводить исследование, необходимо сориентироваться в проблеме и ознакомиться с опубликованными научными данными. Для этого и служит реферат, так как это работа с источниками информации по анализу, сравнению и обобщению данных, полученными другими исследователями по выбранной теме

Важно, что в процессе написания реферата формируется собственный взгляд на проблему.

Реферат акцентирует внимание на новых сведениях и определяет целесообразность обращения к данной теме. Работа должна быть посвящена углубленному анализу одной из изучаемых тем, причем важно обратить внимание на прикладной аспект выбранной тематики, то есть теоретический материал необходимо подкреплять экспериментальными данными, практическими ситуациями, примерами.

Для написания реферата необходимо использовать материал одного - трех учебников и монографий, двух - пяти периодических изданий (журналов, газет). В целом для подготовки реферата должно быть использовано не менее пяти литературных источников.

Содержание реферата ни в коем случае не должно воспроизводить или повторять содержание соответствующей лекции или глав учебника, а должно являться их

продолжением и развитием. Выбирая тему реферата, исходите из своих личных научных интересов и потребностей, а также из реальных возможностей найти и изучить соответствующую литературу. Поощряются творчество в выборе темы реферата и самостоятельный поиск соответствующей литературы, при этом все же выбранная тема по содержанию не должна выходить за рамки учебного курса. Рефераты по иной тематике не засчитываются.

### *Структура реферата*

Реферат содержит название, оглавление, введение, основную часть, выводы, заключение и список использованной литературы.

*Название* реферата располагается на первом (титульном) листе. В названии должна быть отражена суть рассматриваемой проблемы. В нем содержатся ключевые слова (наименования понятий, явлений), связанные с изучаемой проблемой, и указания на тематические рамки, которыми вы собираетесь ограничиться в работе. Например, реферат не может называться «Экономика», поскольку такой заголовок ничего не говорит об изучаемой проблеме. Гораздо информативнее названия: «Эволюция экономических концепций и теорий», «Место экономической теории в системе экономических наук» и т.д.

«*Содержание*» помещается на второй странице реферата и отражает его структуру.

*Введение* начинается с третьей страницы и должно освещать следующие вопросы:

- актуальность выбранной проблемы с точки зрения современной науки;
- выявление проблемы, освещаемой в основной части реферата;
- определение цели и задач данной работы.

Цель реферата может заключаться в том, чтобы обобщить или сравнить различные подходы к рассмотрению проблемы, выявить наименее или наиболее изученные ее стороны, показать основной смысл исследовательского направления, наметить пути его дальнейшего развития. Задачи (их может быть несколько) отражают более детальное рассмотрение цели. В качестве задач могут выступать: анализ литературы по избранной теме, сравнение различных подходов к решению проблемы, исторический обзор, описание основных понятий исследования.

*В основной части реферата* излагается предмет, которому посвящена тема работы. Она должна быть построена связно, последовательно раскрывая основные вопросы, касающиеся предмета исследования. Материал основной части целесообразно разделить на три примерно равные по объему части, но при этом в плане желательно отразить внутреннюю структуру каждой части, т.е. выделить в пунктах плана подпункты. Эти части должны иметь названия, зафиксированные в «Содержании» с отметкой соответствующей страницы, с которой начинается данная часть материала. Материал должен быть изложен строго по плану. Желательно, чтобы конкретные примеры, иллюстрирующие теоретический материал, представляли российский опыт.

После определений, раскрытия научных теорий, приведения статистических данных, необходимо делать ссылки на первоисточники сразу по тексту, после приведения соответствующей информации.

*Выводы* завершают основную часть. В них кратко излагаются основные результаты работы по пунктам, соответствующим задачам исследования и отражается ваше мнение о результатах сравнения или обобщения позиций авторов. В выводах должно быть показано, что цель вашего исследования достигнута.

*В заключении* необходимо обобщить информацию, изложенную в основной части, выделить наиболее перспективные подходы к решению обозначенной проблемы. Здесь же можно сказать о путях дальнейшего ее исследования, о возможностях практического применения полученных результатов и т.д.

*Список литературы.* Поиск необходимой научной литературы является важнейшей частью выработки навыков самостоятельной научной работы обучающегося

и базовой основой любого научного исследования. Для этого требуется умение поиска информации по темам, ключевым словам и фамилиям авторов в библиотеке. Просматривая выбранную книгу, статью, монографию, автореферат диссертации, обратите внимание, на какие источники ссылается автор, возможно, их тоже стоит проанализировать.

#### *Общие требования к языку и стилю реферата*

Реферат является жанром, который относится к научному стилю. Для данного стиля характерна монологовая форма изложения, употребление специальной лексики (терминологии) и фразеологии.

Логика изложения материала предполагает использование сложных синтаксических конструкций, между которыми создается упорядоченная связь. Чаще всего для такой связи употребляются вводные слова и словосочетания.

1. Например, вводные конструкции, указывающие на связь мыслей:

во-первых, во-вторых, в-третьих, с одной стороны, с другой стороны, следовательно, таким образом, кроме того, итак... и др.

2. Вводные конструкции, указывающие на способы оформления мысли: иными словами, точнее, словом... и др.

3. Вводные слова, указывающие на источник сообщения: по мнению..., по сведениям..., по данным..., на наш взгляд... и др.

Стилевые черты, точность, научность, доказательность, исключают использование эмоциональной лексики. Стиль научного сообщения должен быть сухим, отстраненным, четким, по возможности без личностного отношения к излагаемому материалу.

Требование к соблюдению научного стиля касается и употребления множественного числа вместо единственного для оформления речи того, от лица кого ведется монолог:

Например:

Целью нашего исследования является...

Нами сформулированы следующие задачи...

Нам представляется более убедительной следующая точка зрения...

Оформляя свою работу, нужно помнить, что соответствие стилю научной работы, грамотное оформление, отсутствие речевых и грамматических ошибок, обязательное условие вашего успеха.

#### *Правила оформления реферата*

Рефераты должны быть выполнены на компьютере 14 шрифтом типа TimesNewRoman при полуторном межстрочном интервале. Выравнивание текста по ширине.

Каждая страница текста имеет поля: размер левого поля – 30 мм, правого – 20 мм, верхнего – 20 мм, нижнего – 20 мм. Абзацный отступ должен быть одинаковым и равен 1,25 (по линейке).

Титульный лист является первой страницей работы (номер на титульном листе не ставится) и заполняется по строго определенным правилам. На титульном листе последовательно, сверху вниз помещаются следующие реквизиты (жирным не выделяется):

- полное наименование учебного заведения;
- кафедра;
- специальность;
- название дисциплины;
- тема работы (слово «тема» не пишется, само название набирается заглавными буквами 14 шрифтом типа TimesNewRoman);
- сведения об исполнителе;
- местонахождение вуза (г. Апатиты);

- год написания работы (слово «год» не пишется)

Нумерация страниц начинается с оглавления, которое обозначается цифрой 2. Далее весь последующий объем работы, включая библиографический список и приложения, нумеруется по порядку до последней страницы. Порядковый номер печатается вверху по середине.

Оглавление отражает содержание и структуру работы и помещается после титульного листа. В оглавлении приводятся все разделы (главы) и подразделы (параграфы) работы, пронумерованные арабскими цифрами, и указываются страницы, с которых они начинаются. Указатель страницы, обозначенный буквой «С», ставится один раз в верхней части указателя страниц. содержание, введение, каждую главу, заключение, библиографический список, каждое приложение следует начинать с новой страницы. Параграфы продолжаются на текущей странице. Заголовки параграфов отделяются от основного текста пропуском строки. После заголовка на странице не должно быть менее трех строк текста, в противном случае надо начать текст вместе с заголовком на следующей странице.

Все заголовки начинаются с заглавной буквы, точка в конце заголовка не ставится. Перенос слов в заголовках недопустим. Заголовки отделяются от основного текста пропуском строки. Заголовки не подчеркивать. Заголовок не должен быть последней строкой на странице.

## **1.6. Методические рекомендации по подготовке опорного конспекта**

Опорный конспект позволяет обобщать и повторять необходимый теоретический материал.

Необходимо помнить, что:

1. Основа конспекта – тезис.
2. Способ записи должен обеспечивать высокую скорость конспектирования.
3. Нужны формы записи (разборчивость написания), ориентированные на быстрое чтение.

4. Приёмы записи должны способствовать быстрому запоминанию (подчеркивание главной мысли, выделение другим цветом, схематичная запись в форме графика или таблицы).

5. Конспект – это запись смысла, а не запись текста. Важной составляющей семантического свертывания при конспектировании является перефразирование, но он требует полного понимания речи. Перефразирование – это прием записи смысла, а не текста.

6. Необходимо указывать библиографическое описание конспектируемого источника.

7. Возможно в конспекте использование цитат, которые заключаются в кавычки, при этом рекомендуется на полях указать страницу, на которой находится изречение автора.

*Способы конспектирования.*

Тезисы — это кратко сформулированные основные мысли, положения изучаемого материала. Тезисы лаконично выражают суть читаемого, дают возможность раскрыть содержание. Приступая к освоению записи в виде тезисов, полезно в самом тексте отмечать места, наиболее четко формулирующие основную мысль, которую автор доказывает (если, конечно, это не библиотечная книга). Часто такой отбор облегчается шрифтовым выделением, сделанным в самом тексте.

*Линейно-последовательная запись текста.* При конспектировании линейно — последовательным способом целесообразно использование плакатно-оформительских средств, которые включают в себя следующие:

- сдвиг текста конспекта по горизонтали, по вертикали;
- выделение жирным (или другим) шрифтом особо значимых слов;
- использование различных цветов;
- подчеркивание;
- заключение в рамку главной информации.

*Способ «вопросов - ответов».* Он заключается в том, что, поделив страницу тетради пополам вертикальной чертой, конспектирующий в левой части страницы самостоятельно формулирует вопросы или проблемы, затронутые в данном тексте, а в правой части дает ответы на них. Одна из модификаций способа «вопросов - ответов» — таблица, где место вопроса занимает формулировка проблемы, поднятой автором (лектором), а место ответа — решение данной проблемы. Иногда в таблице могут появиться и дополнительные графы: например, «мое мнение» и т.п.

*Схема с фрагментами* — способ конспектирования, позволяющий ярче выявить структуру текста, — при этом фрагменты текста (опорные слова, словосочетания, пояснения всякого рода) в сочетании с графикой помогают созданию рационально - лаконичного конспекта.

*Простая схема* — способ конспектирования, близкий к схеме с фрагментами, объяснений к которой конспектирующий не пишет, но должен уметь давать их устно. Этот способ требует высокой квалификации конспектирующего. В противном случае такой конспект нельзя будет использовать.

*Параллельный способ* конспектирования. Конспект оформляется на двух листах параллельно или один лист делится вертикальной чертой пополам и записи делаются в правой и в левой части листа. Однако лучше использовать разные способы конспектирования для записи одного и того же материала.

*Комбинированный конспект* — вершина овладения рациональным конспектированием. При этом умело используются все перечисленные способы, сочетая их в одном конспекте (один из видов конспекта свободно перетекает в другой в зависимости от конспектируемого текста, от желания и умения конспектирующего). Именно при комбинированном конспекте более всего проявляется уровень подготовки и индивидуальность обучающегося.

*Общие рекомендации обучающимся по составлению конспекта:*

1. Определите цель составления конспекта.
2. Читая изучаемый материал в первый раз, разделите его на основные смысловые части, выделите главные мысли, сформулируйте выводы.
3. Если составляете план - конспект, сформулируйте названия пунктов и определите информацию, которую следует включить в план-конспект для раскрытия пунктов плана.
4. Наиболее существенные положения изучаемого материала (тезисы) последовательно и кратко излагайте своими словами или приводите в виде цитат.
5. Включайте в конспект не только основные положения, но и обосновывающие их выводы, конкретные факты и примеры (без подробного описания).
6. Составляя конспект, записывайте отдельные слова сокращённо, выписывайте только ключевые слова, делайте ссылки на страницы конспектируемой работы, применяйте условные обозначения.
7. Чтобы форма конспекта отражала его содержание, располагайте абзацы «ступеньками», подобно пунктам и подпунктам плана, применяйте разнообразные способы подчеркивания, используйте карандаши и ручки разного цвета.
8. Отмечайте непонятные места, новые слова, имена, даты.
9. При конспектировании старайтесь выразить авторскую мысль своими словами. Стремитесь к тому, чтобы один абзац авторского текста был передан при конспектировании одним, максимум двумя предложениями.

*Советы составлению конспекта:*

1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта;
2. Выделите главное, составьте план;
3. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора;
4. Законспектируйте материал, четко следя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.
5. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли.

В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.

Овладение навыками конспектирования требует от обучающихся целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.

## **1.7. Методические рекомендации по подготовке к устным обсуждениям и опросам**

Устные обсуждения и опросы открываются вступительным словом организатора. Он объявляет тему, дает ее обоснование, выделяет предмет спора - положения и суждения, подлежащие обсуждению. Участники обсуждения (дискуссии) должны четко представлять, что является пунктом разногласий, а также убедиться, что нет терминологической путаницы, что они в одинаковых значениях используют слова. Поэтому ведущий определяет основные понятия через дефиницию, контрастные явления, конкретизаторы (примеры), синонимы и т. п. Стороны аргументируют защищаемый тезис, а также возражения по существу изложенных точек зрения, задают вопросы разных типов. Организатор должен стимулировать аудиторию к высказываниям - задавать острые, активизирующие вопросы, если спор начинает гаснуть. Он корректирует, направляет дискуссионный диалог на соответствие его цели, теме, подчеркивает то общее, что есть во фразах спорящих.

В конце отмечается, достигнут ли результат, формируется вариант согласованной точки зрения или обозначаются выявленные противоположные позиции, их основная аргументация. То есть ведущий в заключительном слове характеризует состояние вопроса, а также отмечает наиболее конструктивные, убедительные выступления, тактичное поведение некоторых коммуникантов.

Основные структурные элементы обсуждения:

1. Докоммуникативный этап:

- формулировка проблемы, цели.
- сбор сведений о предмете спорта, определение понятий.
- подбор аргументов.
- формулировка вопросов к оппонентам.
- оценка аудитории.

2. Коммуникативный этап:

- объявление темы, цели, уточнение ключевых понятий.
- выдвижение и защита тезиса.
- провержение тезиса и аргументации оппонента.
- подведение итогов.

Посткоммуникативный этап:

- анализ обсуждения.

## **1.8. Методические рекомендации по подготовке к решению задач**

Процесс решения задачи можно разделить на 4 основных этапа:

*Осмысление условия задачи (1 этап).*

1) умение анализировать требование задачи - под анализом требования задачи понимается выяснение возможных путей ответа на вопрос задачи.

2) умение анализировать условие задачи - под анализом условия задачи можно понимать выявление такой информации, которая непосредственно не задана условием, но присуща ему.

*Составление плана решения задачи (2-й этап).*

Составление плана решения задачи, пожалуй, является главным шагом на пути ее решения. Правильно составленный план решения задачи почти гарантирует правильное ее решение. Составляя план решения задачи, всегда следует задавать себе (или решающему задачу ученику) вопрос: "Все ли данные задачи использованы?" Выявление неучтенных данных задачи облегчает составление плана ее решения.

*Осуществление плана решения задачи (3-й этап).*

План указывает лишь общий контур решения задачи. При реализации плана решающий задачу рассматривает все детали, которые вписываются в этот контур. Эти детали надо рассматривать тщательно и терпеливо. Но при этом решающему задачу полезно следовать некоторым советам:

1) проверяйте каждый свой шаг, убеждайтесь, что он совершён правильно. Иными словами, нужно доказывать правильность каждого шага ссылками на соответствующие, известные ранее математические факты, предложения.

2) обратить внимание на необходимость выбора такого способа оформления решения, чтобы зафиксировать решение в краткой и ясной форме.

*Изучение найденного решения задачи (4-й этап).*

Заключительный этап является необходимой и существенной частью решения задачи. Основным содержанием его должно быть осмысление выполненного решения, формулирование и решение (если это окажется возможным) других задач, явно связанных с решенной, и извлечение из всей проделанной работы выводов о том, как находятся и выполняются решения.

## **1.9. Методические рекомендации по подготовке к тестированию**

В современном образовательном процессе тестирование как новая форма оценки знаний занимает важное место и требует серьезного к себе отношения. Цель тестирований в ходе учебного процесса обучающихся состоит не только в систематическом контроле за знанием точных дат, имен, событий, явлений, но и в развитии умения обучающихся выделять, анализировать и обобщать наиболее существенные связи, признаки и принципы разных явлений и процессов. Одновременно тесты способствуют развитию творческого мышления, умению самостоятельно локализовать и соотносить явления и процессы во времени и пространстве.

Как и любая другая форма подготовки к контролю знаний, тестирование имеет ряд особенностей, знание которых помогает успешно выполнить тест. Можно дать следующие методические рекомендации:

- прежде всего, следует внимательно изучить структуру теста, оценить объем времени, выделяемого на данный тест, увидеть, какого типа задания в нем содержатся. Это поможет настроиться на работу.

- лучше начинать отвечать на те вопросы, в правильности решения которых нет сомнений, пока не останавливаясь на тех, которые могут вызвать долгие раздумья. Это позволит успокоиться и сосредоточиться на выполнении более трудных вопросов.

- очень важно всегда внимательно читать задания до конца, не пытаясь понять условия «по первым словам» или выполнив подобные задания в предыдущих тестированиях. Такая спешка нередко приводит к досадным ошибкам в самых легких вопросах.

- если Вы не знаете ответа на вопрос или не уверены в правильности, следует пропустить его и отметить, чтобы потом к нему вернуться.

- психологи также советуют думать только о текущем задании. Как правило, задания в тестах не связаны друг с другом непосредственно, поэтому необходимо концентрироваться на данном вопросе и находить решения, подходящие именно к нему. Кроме того, выполнение этой рекомендации даст еще один психологический эффект – позволит забыть о неудаче в ответе на предыдущий вопрос, если таковая имела место.

- многие задания можно быстрее решить, если не искать сразу правильный вариант ответа, а последовательно исключать те, которые явно не подходят. Метод исключения позволяет в итоге сконцентрировать внимание на одном-двух вероятных вариантах.

- рассчитывать выполнение заданий нужно всегда так, чтобы осталось время на проверку и доработку (примерно 1/3-1/4 запланированного времени). Тогда вероятность ошибок сводится к нулю и имеется время, чтобы набрать максимум баллов на легких заданиях и сосредоточиться на решении более трудных, которые вначале пришлось пропустить.

- процесс угадывания правильных ответов желательно свести к минимуму, так как это чревато тем, что обучающийся забудет о главном: умении использовать имеющиеся накопленные в учебном процессе знания, и будет надеяться на удачу. Если уверенности в правильности ответа нет, но интуитивно появляется предпочтение, то психологи рекомендуют доверять интуиции, которая считается проявлением глубинных знаний и опыта, находящихся на уровне подсознания.

При подготовке к тесту не следует просто заучивать, необходимо понять логику изложенного материала. Этому немало способствует составление развернутого плана, таблиц, схем. Большую помощь оказывают опубликованные сборники тестов, Интернет-тренажеры, позволяющие, во-первых, закрепить знания, во-вторых, приобрести соответствующие психологические навыки саморегуляции и самоконтроля. Именно такие навыки не только повышают эффективность подготовки, но вообще способствуют развитию навыков мыслительной работы.

## **1.10. Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации.**

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

## **1.11. Методические рекомендации по подготовке к сдаче зачета (экзамена)**

Подготовка к зачету (экзамену) способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к зачету (экзамену), обучающийся ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои

знания. На зачете (экзамене) обучающийся демонстрирует то, что он приобрел в процессе изучения дисциплины.

В условиях применяемой в МАГУ балльно-рейтинговой системы подготовка к зачету (экзамену) включает в себя самостоятельную и аудиторную работу обучающегося в течение всего периода изучения дисциплины и непосредственную подготовку в дни, предшествующие зачету (экзамену) по разделам и темам дисциплины.

При подготовке к зачету (экзамену) обучающимся целесообразно использовать не только материалы лекций, а и рекомендованные преподавателем правовые акты, основную и дополнительную литературу.

Качество учебной работы обучающихся преподаватель оценивает с использованием технологической карты дисциплины, размещенной на сайте МАГУ.

Качество учебной работы обучающихся преподаватель оценивает с использованием технологической карты дисциплины, размещенной на сайте МАГУ.

## **2. Планы семинарско-практических занятий**

1. Тема: Основные подходы в изучении регионального развития. Роль инноваций в развитии регионов

Вводное занятие посвящено основному понятию курса – региональному развитию, а также связанными с этим статистическими и качественными показателями, которые учитываются при анализе и оценке развития региона. В этой теме также рассматривается подходы, учитывающие роль инноваций, и некоторые особенности области высоких технологий, которые оказываются в центре внимания экономического развития.

Вопросы к семинару:

1. Какие показатели могут быть использованы для анализа и оценки регионального развития? Как эти показатели влияют на получаемую презентацию?

2. Что такое «инновации»? Как определяют роль инноваций в развитии регионов?

3. Назовите основные подходы к исследованию инноваций. В чем состоит разница между ними?

2. Тема: Инновационные кластеры Кластеры – это одна из форм организации и управления региональным развитием, предполагающая привлечение и развитие определенных отношений между акторами, способствующее развитию региона в целом. Тема раскрывает основные понятия, связанные с инновационными кластерами, акцентируя внимание, как на положительных кейсах, так и на тех, в которых кластерное управление оказывается не вполне удачным.

Вопросы к семинару:

1. Что такое «кластер» и почему он важен для региональных исследований?

2. Почему пространственные концепции являются основными в региональных исследованиях?

3. Как оценивается успешность кластеров? Какие критерии принимают участие в оценке?

3. Тема: Модели инноваций: отношения государства, университета и индустрии В основе инновационного развития лежат определенные типы отношений (модели) между тремя основными вовлеченными акторами – это региональным или государственным уровнем управления, университетом и научно-исследовательскими институтами, а также индустрией - разного уровня компаний. В зависимости от этих отношений выстраивается общая схема трансфера технологии от стадии разработки до стадии ее

внедрения в производство. В теме раскрываются модели таких отношений, лежащие в основе успешных случаев регионального развития.

Вопросы к семинару:

1. Кто является основными акторами регионального развития и какие взаимоотношения их связывают?

2. В каких отношениях находятся данные акторы с технологиями?

3. Какие механизмы и паттерны взаимодействий могут определять успешность регионального развития?

4. Тема: Предприниматели как инноваторы. Одним из источников инновационной деятельности являются предприниматели, которые внедряют новые технологии как внутри своих компаний, так и занимаются непосредственно разработкой новых технологий. Тема посвящена связям между качествами предпринимательской активности и благосостояния региона, а также то, какие условия необходимы для успешной предпринимательской деятельности.

Вопросы к семинару:

1. Какая роль отведена исследованиям предпринимательства в региональных исследованиях?

2. Каково значение фигуры предпринимателя? Какие репрезентации предпринимателей вам известны?

5. Тема: Профессиональное сообщество и обмен информацией в регионе Одним из ключевых факторов повышения инновационной деятельности является наличие профессионального сообщества в конкретном регионе, а также интенсивности обмена информацией, знаниями и компетенциями внутри этого сообщества. Тема раскрывает понятия информационного обмена, акцентирует внимание на способах вовлечения специалистов в знаниевый обмен, анализируются связи между инновационным регионом и регионом, который постоянно вовлекает специалистов в процесс обучения и переобучения.

Вопросы к семинару:

1. Что такое «нематериальная инфраструктура»? Каково соотношение материальной и нематериальной инфраструктур в развитии регионов?

2. Перечислите значимые элементы нематериальной инфраструктуры и определите их носителей (субъектов).

3. Как соотносятся между собой локальное профессиональное сообщество и сообщество инновационных субъектов?

6. Тема: Миграция, мобильность специалистов и профессиональное сообщество. В теме рассматриваются форматы трудоустройства высококвалифицированных специалистов и связанными с этим должностями, среди которых наиболее распространенная – это мобильность. Анализируются проектные формы работы, позволяющие реорганизовать трудовые отношения таким образом, что миграция специалистов (как внутри страны-региона, так и за ее пределами) становится источником новых знаний и компетенций, нежели оттоком специалистов.

Вопросы к семинару:

1. Какова роль профессиональной мобильности в формировании знаниевой инфраструктуры региона?

2. Как новые формы сотрудничества, характерные для современного общества, влияют на наше понимание нематериальной (знаниевой) инфраструктуры?

3. Какими способами может происходить управление профессиональной мобильности в регионах? (ответ обоснуйте конкретными примерами).