Приложение 7

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тамбовский государственный университет имени Г.Р.Державина»
Факультет истории, мировой политики и социологии
Кафедра истории и философии

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. декана факультета
истории, мировой политики
и социологии
_____Н.Е.Зудов
«09» апреля 2024 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

к образовательной программе высшего образования

Научная специальность:
5.6.2. Всеобщая история

Направленность (профиль)
«Новая и новейшая история»

Уровень высшего образования
подготовка кадров высшей квалификации
по программам подготовки научных и
научно-педагогических кадров в аспирантуре

Форма обучения
очная

Год набора
2024

Тамбов 2024

Автор методических материалов: Миронов Владимир Валерьевич, доктор исторических наук, доцент, профессор кафедры истории и философии

Методические материалы составлены в соответствии с федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов) (приказ Минобрнауки России от 20 октября 2021 г. № 951).

Методические материалы приняты на заседании кафедры истории и философии «28» февраля 2024 года, протокол № 6.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Методические рекомендации к самостоятельной работе аспирантов на лекционных занятиях
2. Методические рекомендации к практическим занятиям
3. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы
4. Требования к оформлению перевода научного текста для сдачи кандидатского экзамена по иностранному языку
5.Требования к оформлению перевода научного текста для сдачи кандидатского экзамена по иностранному языку
6. Методические рекомендации по прохождению практики
7. Методические рекомендации по научной (научно-исследовательской) деятельности аспирантов
8. Методические рекомендации по выполнению этапов подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
9. Методические рекомендации по прохождению текущего контроля

1. Методические рекомендации к самостоятельной работе аспирантов на лекционных занятиях

Изучение дисциплин ОП ВО требует систематического и последовательного накопления знаний, основная часть которых приобретается аспирантами на лекции. С целью оптимального использования лекционного времени, аспиранту, как и к занятиям иных форм, необходимо быть подготовленным. В рамках такой подготовки аспирант должен:

- перед каждой лекцией просматривать рабочую программу дисциплины, что позволит сэкономить время на формулировку темы лекционного занятия, рассматриваемых вопросов, рекомендуемой литературы;
- на отдельные лекции приносить соответствующий материал на бумажных носителях, размещенный лектором в LMS Moodle (таблицы, графики, схемы). Данный материал будет охарактеризован, прокомментирован, дополнен непосредственно на лекции;
- перед очередной лекцией просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции. При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным источникам литературы. Если разобраться в материале опять не удалось, то обратитесь к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на практических занятиях. Не следует оставлять «белых пятен» в освоении материала;
- обращать внимание на запланированную форму проведения лекционного занятия, для того чтобы приемы и методы, используемые лектором, не стали неожиданностью, были эффективны за счет установления качественной обратной связи с аудиторией.

Среди основных форм проведения лекций в данной ОП ВО используются следующие.

Вводная лекция. Дает первое представление о том, что представляет собой учебный предмет, позволяет сориентироваться в системе будущей профессиональной деятельности. Она направлена на ознакомление аспирантов с назначением и главными задачами курса, его роли и месте в системе дисциплин. В рамках занятия аспиранты получают краткое изложение будущего курса, узнают о вехах развития науки и практики, наиболее значимых фигурах ученых, заложивших основу дисциплины или области знания, их ключевых достижениях. Кроме того, вводная лекция предполагает изложение перспективных направлений в исследованиях. Также лектор уточняет, какую литературу следует использовать аспирантам, когда и в какой форме проходит текущая и промежуточная аттестация.

Классическая лекция (Лекция). Имеет четкую структуру: введения, основное содержание и заключение. Введение предназначено для установки связи данной темы с тем, что уже было изучено. Здесь озвучиваются цели и задачи выступления, а также приводится его план. Вторая часть (основное содержание) представляет собой наиболее важный и содержательный этап лекции. Здесь необходимо обратить внимание на то, как преподаватель отражает ключевые идеи и теорию вопроса, излагает различные точки зрения, предоставляет оценочные суждения. Заключительная часть каждой лекции отводится для обобщения и выводов по изложенной информации. Также в этой части может быть презентован будущий лекционный материал, и определено направление для самостоятельной работы аспирантов.

Информационная лекция. Основной целью является информирование аспирантов о каком-либо предмете. Преподаватель в общих чертах или более подробно излагает и объясняет научные сведения, которые должны быть осмыслены и запомнены аспирантами. В процессе проведения таких мероприятий каждый аспирант ведет конспект лекций, где кратко фиксирует важнейшие моменты выступления.

Обзорная лекция. Призвана систематизировать научные знания на довольно высоком уровне. При этом ее особенностью является наличие большого количества

ассоциативных связей, задействованных при осмыслении информации. Обычно обзорные лекции не предусматривают конкретизации и детализации, они предназначены для раскрытия внутрипредметных и межпредметных связей.

Лекция-визуализация (Видеолекция). Реализуется с применением мультимедийных технологий. Задачей преподавателя является своевременное комментирование демонстрируемых роликов, фотографий или слайдов.

Бинарная лекция (Лекция вдвоем). Отличается от классической лекции тем, что вместо монолога аспирантам предлагают диалог двух преподавателей. Как правило, каждый из них представляет отдельную научную школу или защищает конкретный взгляд на рассматриваемый предмет, являются теоретиком и практиком. Содержание такой лекции принципиально важно для данного предмета и сферы профессиональной деятельности. В рамках лекции особое внимание уделяется альтернативности мышления, уважению к чужой точке зрения, культуре ведения дискуссии.

Лекция-конференция. Имеет вид научно-практического занятия, то есть присутствует заранее поставленная проблема и система докладов. Выступления, из которых состоит такая лекция, имеют строгую логическую структуру (вступление, основная часть, вывод). Их готовят заранее на основе заданий, предоставленных преподавателем. Результатом всех выступлений становится всестороннее освещение проблемы. Лектор обязательно формулирует выводы и подводит итоги выступлений самостоятельно подготовленных аспирантами. Кроме того, он дополняет и уточняет излагаемую информацию.

Лекция-консультация. Структура занятия укладывается в схему «вопрос - ответ». Преподаватель на протяжении всего периода времени, отведенного для занятия, дает ответы на вопросы аспирантов (касающиеся конкретного раздела или всего курса). Возможен вариант лекции-консультации: «вопрос - ответ/дискуссия». Это своеобразное сочетание трех элементов: лектор излагает новый материал, ставит ряд вопросов и организовывает дискуссию для поиска ответов. Такой вид лекции может быть реализован лектором-практиком, т.е. специалистом, слабо владеющим технологией чтения лекций в вузе, но обладающим профессиональными навыками в рассматриваемой области.

Лекция-дискуссия. Преподаватель при изложении лекционного материала не только использует ответы аспирантов на свои вопросы, но и организует свободный обмен мнениями в интервалах между логическими разделами.

Дискуссия - это взаимодействие преподавателя и аспирантов, свободный обмен мнениями, идеями и взглядами по исследуемому вопросу.

Это оживляет учебный процесс, активизирует познавательную деятельность аудитории и, что очень важно, позволяет преподавателю управлять коллективным мнением группы, использовать его в целях убеждения, преодоления негативных установок и ошибочных мнений некоторых аспирантов. Эффект достигается только при правильном подборе вопросов для дискуссии и умелом, целенаправленном управлении ею.

Выбор вопросов для активизации слушателей и темы для обсуждения осуществляется самим преподавателем в зависимости от конкретных дидактических задач, которые преподаватель ставит перед собой для данной аудитории.

Проблемная лекция. Отличительной особенностью проблемной лекции является то, что преподаватель в начале и по ходу изложения учебного материала создает проблемные ситуации и вовлекает аспирантов в их анализ. Проблемная ситуация может возникнуть при применении преподавателем проблемного вопроса или задания. Аспирант должен находиться в социально-активной позиции, т.е. придется высказывать свою позицию, задавать вопросы, находить ответы и высказывать предположения.

Лекция-провокация. Направлена на совместный (с лектором) оперативный анализ, сопряжение и оценку нового учебного материала. Лекция проводится как итоговая (обобщающая) по теме или разделу. Главной особенностью лекции являются заранее заложенные ошибки различного типа: содержательные, методические, поведенческие и

т.д. Это объявляется в начале лекции. Аспирантам необходимо выявить ошибки, а затем, совместно с преподавателем или самостоятельно, предложить варианты решения проблем. Аспиранты по ходу занятия могут выступать в роли экспертов, оппонентов, рецензентов, выделять неверную и неточную информацию.

Лекция с разбором конкретных ситуаций. На обсуждение ставится (устно, в очень короткой видеозаписи, тексте презентации) конкретная ситуация. Далее происходит коллективное обсуждение ситуации, дискуссия. Обсуждение заканчивается анализом и необходимым выводом, который дает или аспирант или преподаватель.

Лекция-диалог. Осуществляется организованное взаимодействие с аудиторией путем постановки и обсуждения серии вопросов. Необходимым условием проведения такой лекции является готовность аспирантов к диалогу. Внимание на ошибочных ответах не акцентируется, останавливается на наиболее приемлемых. Преподаватель может исправить возникшие ошибочные представления, а если требует ситуация, то и дополнительно объяснить учебный материал.

Лекция-пресс-конференция. Преподаватель называет тему лекции и просит письменно за 2-3 минуты задать ему интересующий каждого вопрос по данной теме. Затем он их систематизирует по содержанию и начинает читать лекцию. Обязательным условием является ответ преподавателя на каждый вопрос и итоговая оценка типов вопросов как отражения знаний и интересов по данной теме. Аспиранты выполняют в данном случае роли участников пресс-конференции. Они имеют право также задавать устные вопросы в процессе лекции.

2. Методические рекомендации к практическим занятиям

Отработка умений и выработка практических навыков аспирантов в первую очередь связана с их деятельностью на практических занятиях. Практическое занятие предназначается для углубленного изучения дисциплины и овладения методологией применительно к особенностям изучаемой отрасли науки. Во многом подготовленность аспиранта к практическому занятию определяет развитие его когнитивной сферы, рост профессионального мастерства, формирование компетенций согласно реализуемой ОП ВО. В связи с этим, аспирант должен:

- иметь при себе на практическом занятии рекомендованную преподавателем литературу и иные учебные материалы;
- заблаговременно в соответствии с рекомендованными литературными источниками проработать теоретический материал, соответствующей темы занятия;
- при подготовке к практическим занятиям использовать не только лекции, конспекты, основную и дополнительную учебную литературу, но и материалы учебных порталов, российских, а при необходимости международных баз данных, РИНЦ, если этого требует изучение дисциплины ОП ВО или отдельного ее раздела (темы);
- в процессе подготовки к практическому занятию сформулировать, а впоследствии задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении, а также при выполнении заданий, выделенных преподавателем для самостоятельной работы аспиранта;
- в ходе практического занятия давать конкретные, четкие ответы по существу вопросов;
- на практическом занятии доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов (анализов, ситуаций), в случае затруднений обращаться к преподавателю.

Среди основных форм проведения практических занятий в данной ОП ВО используются следующие.

Просеминар. Представляет собой форму практического занятия, готовящую аспирантов к семинару. Преследует цель ознакомить аспирантов со спецификой самостоятельной работы, литературой, первоисточниками, методикой работы над ними.

Традиционный семинар (Семинар). Практическое занятие по закреплению теоретического материала под руководством преподавателя. В ходе семинара углубляются, систематизируются и контролируются знания, полученные в результате самостоятельной работы над первоисточниками, документами, дополнительной литературой. Предполагает активную работу аспирантов – выступления с рефератами или докладами, устные ответы на вопросы преподавателя, коллективное обсуждение проблем курса. Тема семинара является общей для всей группы аспирантов, и каждый должен подготовить ответы на все вопросы, если преподаватель не распределил вопросы для подготовки персонально. Сообщения или доклады, сделанные на семинаре, обсуждаются, аспиранты выступают с дополнениями и замечаниями. Кроме этого, в ходе семинара выявляются недостаточно понятые и усвоенные вопросы, положения. Подготовка к семинарским занятиям требует от аспиранта высокого уровня самостоятельной деятельности. Ответ должен быть полным и точным, при этом нужно логически грамотно выразить и обосновать свою точку зрения, свободно оперируя понятиями и категориями данной дисциплины.

Междисциплинарный семинар. На занятие выносится тема, которую необходимо рассмотреть в различных аспектах: политическом, экономическом, научно-техническом, юридическом, нравственном, психологическом и т.д. На семинар могут быть приглашены специалисты соответствующих профессий и преподаватели данных дисциплин. Между аспирантами распределяются задания для подготовки сообщений по теме.

Проблемный семинар. Перед изучением раздела курса преподаватель предлагает обсудить проблемы, связанные с содержанием данного раздела, темы. Накануне аспиранты получают задание отобрать, сформулировать и объяснить проблемы. Во время семинара в условиях групповой дискуссии проводится обсуждение проблем.

Тематический семинар. Готовится и проводится с целью акцентирования внимания аспирантов на какой-либо актуальной теме или на наиболее важных и существенных ее аспектах. Перед началом семинара аспирантам дается задание – выделить существенные стороны темы, или же преподаватель может это сделать сам в том случае, когда аспиранты затрудняются, проследить их связь с практикой общественной или трудовой деятельности. Затем семинар реализуется в форме диспута.

Ориентационный семинар. Предметом такого практического занятия становятся новые аспекты известных тем или способов решения уже поставленных и изученных проблем, опубликованные официально материалы, указы, директивы и т.п. Аспирантам предлагается высказать свои соображения, свое мнение, свою точку зрения по конкретной теме.

Системный семинар. Проводится для более глубокого знакомства с разными проблемами, к которым имеет прямое или косвенное отношение изучаемая тема. Аспиранты готовят доклады по самостоятельно сформулированным темам в обозначенных преподавателем рамках. Данная форма семинара помогает обнаружить причинно-следственные связи явлений, вызывает интерес к изучению различных сторон общественно-экономической жизни.

Семинар-диспут (Диспут). Диспут является самостоятельной формой практического занятия. Для диспута на практическом занятии объединяются две или более обучающихся групп. С докладами выступают обучающиеся одной группы, а оппонентами – другой, о чем договариваются заранее. Вопросы, выносимые на подобные занятия всегда имеют теоретическую и практическую значимость. В ходе полемики у обучающихся формируется находчивость, быстрота мыслительной реакции, личная позиция и мировоззрение.

Семинар-дискуссия. Предполагает диалогическое общение участников. В качестве подготовки накануне преподаватель, ведущий семинар, должен четко определить круг основных проблем, назвать основные литературные источники. Отдельные крупные проблемы разделяются на несколько более мелких и поручаются в качестве докладов наиболее подготовленным аспирантам. Каждый из участников дискуссии должен точно

выражать свои мысли в докладе или выступлении по вопросу, активно отстаивать свою точку зрения, аргументировано возражать, опровергать ошибочную позицию. В дискуссию возможно включение элементов «мозгового штурма», «деловой игры». В первом случае участники семинара стараются выдвинуть как можно больше идей, не подвергая их критике, а потом из них выделяются главные, наиболее заслуживающие внимания, которые обсуждаются и развиваются. Во втором случае семинар получает ролевую «инструментовку». Распределяются роли ведущего, оппонента, рецензента, логика, психолога, эксперта и т.д. (в зависимости от того, какой материал обсуждается). Ведущий получает полномочия преподавателя по руководству дискуссией, следит за аргументированностью и корректностью высказываний, регламентом и т.д. Преподаватель следит за исполнением ролей, подытоживает материал.

Семинар – пресс-конференция. Данная форма семинара включает в себя выступление аспиранта по заранее оговоренной теме, после которого каждый аспирант группы должен задать докладчику свой вопрос. Вопросы и ответы на них составляют основную часть семинара. Формулировки вопроса являются показателем того, насколько тот или иной аспирант подготовился к обсуждению данной темы, изучил предложенную литературу и т.д. Если ответ докладчика кажется преподавателю недостаточным или поверхностным, преподаватель может попросить слушателей развить и дополнить ответ и только после этого может сам внести какие-то коррективы и дополнения.

Семинар-дебаты. Такая форма семинара предполагает четко структурированный и специально организованный публичный обмен мыслями между двумя сторонами по актуальным темам. Это разновидность публичной дискуссии участников дебатов, направляющая на переубеждение в своей правоте третьей стороны, а не друг друга. Аспирантам необходимо подготовиться в рамках обозначенной темы, уметь приводить аргументы в ее защиту, обоснованно отстаивать свою позицию, задавать продуманные «спорные» вопросы в рамках обозначенной темы.

Семинар-исследование. По предложению преподавателя аспиранты образуют небольшие группы из 7-9 человек, которые получают список проблемных вопросов по теме занятия. В течение 5-15 минут аспиранты обмениваются мнениями, готовят выступление. Подгруппа выделяет докладчика, а остальные аспиранты подгруппы отвечают на вопросы, заданные преподавателем или аспирантам из других подгрупп. В конце занятия преподаватель подводит итоги и оценивает работу аспирантов.

Семинар-тренинг (Тренинг). Разновидность практических занятий, представляющая собой систему упражнений, направленных на развитие и совершенствование определенных навыков, необходимых для безошибочного выполнения конкретных видов практической деятельности. В рамках тренинга происходит конструирование идеальных образцов профессиональной деятельности, в соответствии с которыми будущий профессионал мог бы находить адекватные способы решения той или иной задачи с учетом быстро меняющейся ситуации. Аспирант в рамках тренинга должен быть готов воспринимать смоделированную ситуацию и затем качественно воспроизводить идеальный алгоритм своих действий в качестве квалифицированного специалиста в данном виде профессиональной деятельности.

Семинар-практикум. Форма организации практического занятия, в которой часть аспирантов временно объединяется в группы с учетом уровневых достижений для решения задач и выполнения проблемных заданий за ограниченное, заранее заданное время, по истечении которого группы отчитываются либо всему перед всей аудиторией, либо перед преподавателем. Аспиранту необходимо быть готовым работать в малой группе, уметь выполнять задания в рамках изучаемой темы, представлять решение на аудиторию.

Веб-конференция (Вебинар). Вебинар (онлайн-семинар) – это разновидность веб-конференции, проводимая в он-лайн режиме и предусматривающая организацию работы аспирантов по наиболее сложным вопросам (темам, разделам) учебной программы.

Практикум. Форма проведения практического занятия. Практикум проводится, как правило, при завершении крупных разделов учебного курса или в конце периода обучения. Предполагает выполнение аспирантами по заданию и под руководством преподавателя одной или нескольких практических работ. В ходе занятия аспиранты овладевают умениями пользоваться измерительными приборами, аппаратурой, инструментами; работать с нормативными документами и инструктивными материалами, справочниками, составлять техническую документацию; выполнять чертежи, схемы, таблицы, решать разного рода задачи, делать вычисления, определять характеристики различных веществ, объектов, явлений. Как правило, по каждой из проведенных практических работ аспиранту предстоит отчитаться за полученные результаты, обосновать их верность и целесообразность примененного подхода к выполнению.

Круглый стол. Организованная встреча с приглашением различных специалистов, занимающихся изучением или работающих по изучаемой аспирантами теме. Это могут быть ученые, экономисты, деятели искусства, представители общественных организаций, государственных органов и т.п. Перед такой встречей преподаватель предлагает аспирантам выдвинуть интересующую их по данной теме проблему и сформулировать вопросы для их обсуждения. Если аспиранты затрудняются, то преподаватель может предложить ряд проблем и вместе со аспирантами выбрать более интересную для них. Выбранные вопросы передаются приглашенному специалисту «круглого стола» для подготовки к выступлению и ответам. Одновременно на «круглы стол» могут быть приглашены несколько специалистов, занимающихся исследованием данной проблемы.

Защита проектов. Метод проектов относится к исследовательским, когда аспирант проходит все этапы научного изыскания. Основные типы проектов, которые могут быть использованы в процессе обучения следующие. Исследовательский проект – структура приближена к формату научного исследования (доказательство актуальности темы, определение научной проблемы, предмета и объекта исследования, целей и задач, методов, источников, выдвижение гипотезы, обобщение результатов, выводы, обозначение новых проблем). Творческий проект, как правило, не имеет детально проработанной структуры: учебно-познавательная деятельность аспирантов осуществляется в рамках рамочного задания, подчиняясь логике и интересам участников проекта, жанру конечного результата (газета, фильм, праздник и т.п.). Информационный проект – учебно-познавательная деятельность с ярко выраженной эвристической направленностью (поиск, отбор и систематизация информации о каком-то объекте, ознакомление участников проекта с этой информацией, ее анализ и обобщение для презентации более широкой аудитории). Практическое занятие в форме защиты проектов представляет собой миниконференцию, где аспиранты выступают перед аудиторией, представляя и отстаивая самостоятельно проведенное исследование, творческий или информационный продукт. Аспиранту необходимо заранее выполнить все требования в зависимости от типа проекта, подготовить доклад, презентацию, творческое выступление и т.д. в зависимости от типа реализуемого проекта.

Дидактическая игра. Практическое занятие, на котором смоделирована игровая ситуация. Деятельность участников в игре формализована, то есть имеются правила, жесткая система оценивания, предусмотрен порядок действий или регламент. Следует отметить, что дидактические игры отличаются от деловых игр в первую очередь отсутствием цепочки решений. В рамках дидактической игры аспирант должен проявить навыки сбора и анализа информации, необходимой для принятия решений в соответствующей профессиональной области, проявить умение принятия решений в условиях неполной или недостаточно достоверной информации, оценить эффективность принимаемых решений, необходимых для решения поставленных задач, показать навыки установления связей между различными сферами будущей профессиональной деятельности, работы в коллективе, выработке коллегиальных решений с использованием приемов группового решения, абстрактного и образного мышления как основы

эффективного творческого использования системного подхода к исследованию процессов и явлений.

Деловая игра. Одна из эффективных активных форм учебного процесса, направленная на развитие навыков применения теоретических и прикладных профессиональных знаний, а также практического профессионального опыта, способности выявлять и ставить проблемы профессионально-ориентированных задач и самостоятельно или в команде находить пути их решения, способности работать в коллективе, находить необходимые средства коммуникации и достижения коллективных целей. Задача аспиранта в рамках практического занятия данного типа связана с необходимостью проявить имеющиеся знания, показать умение самостоятельно (автономно) или в команде пользоваться ими, получить навыки уяснения комплексных проблем и выработки подходов к их решению.Для реализации деловой игры преподаватель использует реальные или специально сконструированные ситуации, изложенные в виде профессиональной, межпрофессиональной задачи. Правила игры должны быть модельными, то есть повторять с некоторыми упрощениями, не затрагивающими существо дела, те ограничения и возможности, которые для подобных задач существуют в реальной жизни.В деловой игре все участники находятся в рамках одного общественного интереса или же различие их общественных интересов значения не имеет. Таким интересом является успешное решение поставленной задачи.

Ролевая игра. Одна из эффективных активных форм учебного процесса, развивающая навыки применения теоретических и прикладных знаний, практического профессионального опыта и жизненных ценностных установок. Задача аспиранта-продемонстрировать применение имеющихся знаний, умений, навыков определения проблем и выработки подходов к их решению. Ролевая игра подходит для учебного освоения профессиональных действий, что может в форме игрового распределения ролей уподобить учебную группу реальному профессиональному сообществу или процессу.

Комбинированная форма практического занятия (Комбинированное занятие). В ходе комбинированного занятия решается комплекс дидактических целей: сообщение новых знаний; организация самостоятельного изучения нового учебного материала; формирование на основе усвоенных знаний общих компетенций; повторение и закрепление пройденного материала; уточнение, обобщение и систематизация полученных знаний; экспериментальное подтверждение теоретических положений; выработка умений и навыков самостоятельного умственного труда; контроль, анализ и оценка знаний и умений аспирантов, корректировка учебного процесса на основе результатов проверки, уточнение и дополнение знаний, подкрепление умений; развитие познавательных способностей аспирантов. Таким образом, в рамках комбинированного занятия аспиранту необходимо быть готовым к разнообразным видам деятельности как теоретического, так и практического характера.

Коллоквиум. Представляет собой групповое обсуждение под руководством преподавателя достаточно широкого круга проблем, например, относительно самостоятельного большого раздела лекционного курса. Коллоквиум проходит обычно в форме дискуссии, в ходе которой аспирантам предоставляется возможность высказать свою точку зрения на рассматриваемую проблему, учиться аргументированно отстаивать свое мнение и в то же время демонстрировать глубину и осознанность усвоения изученного материала. Одновременно это и разновидность массового устного опроса, позволяющего преподавателю в сравнительно небольшой временной промежуток выяснить уровень знаний аспирантов целой академической группы по конкретному разделу курса. Обычно коллоквиум назначается на итоговом практическом занятии.

Консультация. Предполагает вторичный разбор учебного материала, который либо слабо усвоен аспирантами, либо не усвоен совсем. Основная цель консультаций – восполнение пробелов в знаниях аспирантов. На консультациях преподаватель может разъяснять способы действий и приемы самостоятельной работы с конкретным материалом или при выполнении конкретного задания. Чтобы консультация прошла

результативно, аспирант должен заранее подготовить вопросы, на которые не смог самостоятельно найти ответы.

Кейс-метод или ***метод конкретных ситуаций*** – это метод активного проблемного, эвристического обучения. Отличительной особенностью данного метода является создание проблемной ситуации на основе фактов из реальной жизни. При этом сама проблема должна быть актуальна на сегодняшний день и иметь несколько решений. Для работы с такой ситуацией необходимо правильно поставить учебную задачу, и для ее решения подготовить «кейс» с различными информационными материалами (статьи, литературные рассказы, сайты в сети Интернет, статистические отчеты и пр.). Поставив задачу и подготовив «кейс», следует организовать деятельность обучающихся по разрешению поставленной проблемы. Работа в режиме кейс-метода предполагает ***групповую деятельность*** - совместными усилиями каждая из подгрупп обучающихся анализирует ситуацию, и вырабатывает практическое решение. Далее организуется деятельность по оценке предложенных решений и выбору лучшего для разрешения поставленной проблемы. В ходе её решения идёт развитие системы ценностей обучающихся, их жизненных установок и формирование практических навыков: ученики учатся аргументировать, доказывать и обосновывать свою точку зрения, принимать коллективное решение. Кейс-метод позволяет увидеть аспирантам неоднозначность решения проблем в реальной жизни, быть готовыми соотносить изученный материал с практикой.

3. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа аспирантов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины аспирантам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы.

К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны исполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению. Аспирантам следует:

- руководствоваться графиком самостоятельной работы, определенным РПД;
- выполнять все плановые задания, выдаваемые преподавателем для самостоятельного выполнения, и разбирать на практических занятиях и консультациях неясные вопросы;
- использовать при подготовке нормативные документы университета, регламентирующие выполнение самостоятельной работы аспиранта;
- при подготовке к промежуточной аттестации учитывать результаты самостоятельной работы, поскольку отдельные вопросы могут включаться в перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации.

Среди основных форм организации самостоятельной работы аспирантов в рамках данной ОП ВО предусмотрены следующие.

Подготовка к лекционным и практическим занятиям. Наиболее часто применяемой формой самостоятельной работы аспирантов является подготовка его к занятиям. В рамках такой деятельности аспиранту необходимо ознакомиться с вопросами предстоящего занятия (см. РПД дисциплины) внимательно прочитать материал рассматриваемой темы, опираясь на основную литературу, осуществить критический анализ прочитанного материала с целью оценки глубины его понимания, сформулировать интересующие вопросы. Если речь идет о практическом занятии, то аспирант должен выполнить задания преподавателя к данному занятию, руководствуясь его требованиями, сформулировать вопросы в случае возникновения осложнений с выполнением заданий. При подготовке к лабораторной работе аспирант должен изучить или повторить необходимый теоретический материал, планируемый ход выполнения лабораторной работы.

Работа с литературой и иными источниками информации. Любая форма самостоятельной работы аспиранта (подготовка к семинарскому занятию, написание эссе, курсовой работы, доклада и т.п.) начинается с изучения соответствующей литературы в библиотеке, дома, Интернет-источниках. К каждой теме учебной дисциплины подобрана основная и дополнительная литература (см. РПД соответствующей дисциплины ОП ВО). Основная литература - это учебники и учебные пособия. Дополнительная литература - это монографии, сборники научных трудов, журнальные и газетные статьи, различные справочники, энциклопедии, интернет-ресурсы. Рекомендации аспиранту:

- выбранную монографию или статью целесообразно внимательно просмотреть. В книгах следует ознакомиться с оглавлением и научно-справочным аппаратом, прочитать аннотацию и предисловие. Целесообразно ее пролистать, рассмотреть иллюстрации, таблицы, диаграммы, приложения. Такое поверхностное ознакомление позволит узнать, какие главы следует читать внимательно, а какие прочитать быстро;
- в книге или журнале, принадлежащие самому аспиранту, ключевые позиции можно выделять маркером или делать пометки на полях. При работе с Интернет-источником целесообразно также выделять важную информацию;
- если книга или журнал не являются собственностью аспиранта, то целесообразно записывать номера страниц, которые привлекли внимание. Позже следует возвратиться к ним, перечитать или переписать нужную информацию. Физическое действие по записыванию помогает прочно заложить данную информацию в «банк памяти».

Аспиранту целесообразно уже на первом курсе создать личный каталог (список, перечень) просмотренной и прочитанной литературы, который будет постоянно пополняться. Этот каталог может быть алфавитным и тематическим, он может располагаться на бумажных носителях (тетрадь, карточки) или находиться в вашем компьютере в специальной папке. Не ленитесь, делайте библиографическую запись каждой книги, статьи, которую читаете, вне зависимости от того, насколько значимой она вам показалась в данный момент. Полезно также в своем каталоге отмечать местонахождение источника (университетская или городская библиотека, кафедра, электронный адрес, домашняя библиотека однокурсника и др.). Грамотно составленный каталог позволит вам сэкономить время при написании исследовательских работ.

Конспектирование. Конспект - краткая схематическая запись основного содержания научной работы. Целью является не переписывание произведения, а выявление его логики, системы доказательств, основных выводов. Хороший конспект должен сочетать полноту изложения с краткостью. В зависимости от цели, конспекты могут быть монографическими, селективными, сводными. Монографический конспект составляется, если стоит задача глубокого изучения определенной работы. Выборочный конспект (селективный) необходим, когда стоит цель извлечь из текста информацию по определенной теме. Сводный конспект составляется, если необходимо проработать несколько различных текстов для подготовки, например, доклада, реферата и др.

Конспектирование книги или статьи существенно отличается от конспектирования лекции. Сначала необходимо прочитать весь текст, чтобы понять его суть. Только после того как уяснен общий смысл текста и его внутренние содержательно-логические взаимосвязи, можно конспектировать. Конспектирование начинается с записи фамилии, инициалов автора и названия работы, а также выходных данных источника.

При составлении монографического конспекта стоит задача – изъять из статьи самое существенное и в то же время не разрушить целостность авторского видения. Чтобы этого не произошло, предлагаем конспектировать работу, придерживаясь следующей структуры, представленной в виде вопросов, на которые следует ответить:

1) каково назначение данной работы, ее цель?

2) говорит ли автор что-либо о методе изучения вопроса? Если да, то кратко нужно определить этот метод;

3) рассматриваются ли в работе вопросы философии, журналистики, социологии, теории литературы, критики и т.п.? Если да, то кратко отметить;

4) какова концепция автора по основной теме статьи? Чтобы ответить на этот вопрос, нужно определить основные тезисы автора и систему аргументации;

5) есть ли в статье публицистичность? В чем она заключается?

6) каков полемический аспект статьи: с кем ведется полемика? Открытая или скрытая?

При составлении выборочного конспекта самый эффективный алгоритм работы следующий. Во-первых, нужно прочитать текст целиком, отмечая все места, имеющие отношение к интересующей вас теме. Во-вторых, отмеченные фрагменты следует перечитать уже внимательно. Если сами по себе они непонятны, так как увязаны с другими, нужно освоить и их. Параллельно с чтением текста нужно выписывать определения, толкования, формулировки, мнения, привлекаемые в качестве аргументов данные. В итоге вы поймете общий состав, содержательные и логические взаимосвязи имеющейся информации по необходимой теме и будете воспринимать ее как сложное единство.

Предлагаем следующую последовательность работы при составлении сводного конспекта:

1) сделайте выборочный, конспект по каждой работе в отдельности;

2) сравните их. Вы увидите, что в какой-то степени они дополняют, развивают, оспаривают или упраздняют друг друга. Обдумайте возникшие сопоставления;

3) теперь сведите основные положения каждой работы в один конспект.

Это работа не механическая, а творческая. При ее выполнении могут неожиданно проясниться совершенно новые альтернативы, повороты в развитии темы и аргументы, которые не затрагивала ни одна из изученных вами отдельных работ.

Составляя сводный конспект, важно не перепутать, какой элемент рассуждения или материала какому из авторов принадлежит. Поэтому сразу приучайте себя делать ссылки и оформляйте их сразу по правилам.

При любом виде конспектирования не забудьте о подзаголовках, абзацных отступах, пробельных строках, проявите оформительскую инициативу, используя подчеркивания, применяя различные шрифты и т.п. При конспектировании стремитесь выразить мысль автора своими словами, это помогает более сознательному усвоению текста. Цитировать следует яркие и оригинальные мысли, на которые впоследствии возможна ссылка как на авторитетное изложение мнения, вывода по тому или иному вопросу.

Составление плана. Составление плана – один из видов работы над текстом, который помогает усвоить и понять прочитанное. В некоторых случаях план, действительно, может заменить конспект или тезисы, а именно, когда важно не столько содержание, сколько логика, схема подачи материала. План книги или статьи представляет собой своеобразный перечень основных мыслей, положений, расположенных в последовательности, отражающей логику работы. План может быть простым или сложным, если вы сумеете выделить мысли разного уровня, когда одна мысль раскрывается через несколько других. Чтобы составить план, необходимо текст разделить на части, каждая из которых посвящена определенному вопросу и имеет логическую завершенность. Выделяя основную мысль этого фрагмента, вы тем самым формулируете пункт плана.

Составление тезисов. Тезисы – это краткое изложение основных положений доклада или научной статьи без системы доказательств и фактического материала. Тезисы, как никакая другая форма записи, позволяют обобщить материал, представить его суть в кратких формулировках, раскрывающих смысл всего произведения. Тезисы, которые содержат только категорические утверждения или отрицания чего-нибудь, называются простыми. Если тезисы содержат не только утверждения, но и обоснования высказываемых мыслей, они называются сложными. Работа над тезисами требует, прежде всего, умения выделить главную информацию из исходного текста и передать содержание

исходного текста кратко, обобщенно. Тезисы лучше всего составлять, придерживаясь такой последовательности:

1. Внимательно прочитать текст.

2.Составить план текста.

3. Затем, читая в соответствии с планом фрагменты текста, выделить самое существенное, сжать его. Сжатие (сокращение) текста происходит за счет: а) исключения менее информативных частей текста, примеров, аналогий, уточнений, пояснений и т.п.; б) замены сложных предложений простыми, нескольких простых предложений – одним сложным, перечисления однородных членов – обобщающим словом и т.п.

4. Разбить сжатый текст на смысловые блоки и выделить те из них, которые несут основную смысловую нагрузку. Попытаться вновь сократить до минимума, при этом не потеряв логику развертывания информации.

Корректно составленные тезисы вытекают один из другого. Первый тезис, открывающий запись, наиболее общий. Назначение последнего тезиса, завершающего - подытожить все предыдущие.

Выполнение домашней письменной (контрольной) работы. Основной задачей контрольной работы является контроль знаний по изучаемой учебной дисциплине. Как правило, задания преподаватель готовит по вариантам. Они могут включать вопросы на знание теории дисциплины, практические задачи, тесты и др. Обобщенная практика подготовки письменных работ показывает полезность соблюдения следующей логической последовательности:

1) осмысление избранной (заданной) темы (проблемы) и формирование соответствующего замысла. Здесь важно четко определить какая решается задача(и), делается акцент на теоретическое обоснование проблемы или обобщается практика; какой справочный или иллюстративный материал должен быть представлен;

2) поиск необходимой литературы. Он связан с необходимостью собрать максимальное количество различных источников и отобрать необходимые источники для выполнения письменного задания;

3) систематизация материалов и выработка плана написания работы. Целесообразно обсудить план с руководителем. Определившись с окончательной структурой, можно приступать к группировке (разрозненные данные сводятся в удобные таблицы, схемы, тезисы и т.п.) и систематизации (раскладывание в определенной последовательности по частям работы) материалов. Рубрикация (деление) должна отвечать логически сопоставимым элементам (пунктам, параграфам, разделам, главам), отражающим содержание работы;

4) написание текста работы. Ни к одной из форм письменной работы не подходит путь переписывания или простой компиляции. Текст пишется самостоятельно на основе творческого (аналитического) анализа собранных и отобранных материалов;

5) обработка рукописи, оформление научно-справочного аппарата, приложений, титульного листа. Здесь осуществляется критическая оценка логики и содержания текста, литературная правка, проверка правильности оформления и представления научно-справочного аппарата по тексту и в конце письменной работы.

Все виды письменных работ оформляются на стандартных листах бумаги А4 (210х297 мм) с одной стороны. Текст работы отпечатывается через полтора интервала. Постраничные сноски оформляются через один интервал. При этом соблюдаются следующие размеры полей: левое – 35 мм, правое до 15 мм, верхнее и нижнее – не менее 20 мм.; шрифт TimesNewRoman, 14 кегль (для сносок 10 кегль).

Подготовка научного доклада. Одной из форм самостоятельной работы аспиранта является подготовка научного доклада, для обсуждения его на практическом (семинарском) занятии. Научный доклад готовится под руководством преподавателя, который ведет практические (семинарские) занятия. Рекомендации аспиранту:

- перед началом работы по написанию научного доклада согласовать с преподавателем тему, структуру, литературу, а также обсудить ключевые вопросы, которые следует раскрыть в докладе;

- представить доклад научному руководителю в письменной форме;

- выступить на семинарском занятии с 10-минутной презентацией своего научного доклада, ответить на вопросы аспирантов группы.

К оформлению научного доклада предъявляются следующие требования: шрифт - TimesNewRoman, размер шрифта - 14, межстрочный интервал - 1,5, размер полей: левое – 35 мм, правое до 15 мм, верхнее и нижнее – не менее 20 мм, отступ в начале абзаца - 1,25 см, форматирование по ширине); листы доклада скреплены скоросшивателем. На титульном листе указывается наименование учебного заведения и структурного подразделения, название кафедры, наименование дисциплины, тема доклада, ФИО аспиранта. К структуре доклада требования следующие: оглавление, введение (указывается актуальность, цель и задачи), основная часть, выводы автора, список литератур. Объем согласовывается с преподавателей.

Общая оценка за доклад учитывает содержание доклада, его презентацию, а также ответы на вопросы.

Подготовка реферата. Реферат – это обобщенная, лаконичная запись идей (концепций, точек зрения) на основе самостоятельного анализа различных источников. Реферат – это одна из форм интерпретации исходных источников, которая предполагает изложение вопроса на основе классификации, обобщения, анализа и синтеза. Таким образом, реферат является новым, авторским текстом, которому присущ в определенной степени исследовательский характер, заключающийся в самостоятельном анализе различных точек зрения на проблему. Как правило, реферат пишется на основе изучения различных работ, посвященных одной теме. Список литературы может быть предложен преподавателем или становится предметом самостоятельного поиска аспиранта. В любом случае необходимо выбрать наиболее значимые, важные работы.

По итогам подготовки реферат может быть сдан преподавателю для проверки без последующего обсуждения, может быть обсужден на занятиях, на заседании научного кружка. Реферирование также может явиться этапом подготовки курсовой работы.

Структурно реферат включает титульный лист, содержание, введение (дается постановка вопроса, объясняется выбор темы, ее значимость и актуальность, указывается цель и задачи реферата, характеризуется используемая литература), основную часть, включающую изложение основных положений рассматриваемых текстов. Она состоит из параграфов, их порядок соответствует плану. Каждый параграф, как правило, начинается с задачи и заканчивается выводом. Основная часть может открываться параграфом, отражающим краткую историю исследуемой проблемы. В основной части могут быть представлены схемы, графики, таблицы, рисунки, фотографии и др. Заключительная часть (подводятся итоги или дается обобщенный вывод по теме реферата). Список использованной литературы (в алфавитном порядке). В среднем объем реферата составляет 7-12 страниц.

Заполнение рабочей тетради. Для организации самостоятельной подготовки аспирантов отдельные кафедры используют разработанные ими рабочие тетради. Работа с домашними тетрадями ведется дома, а наиболее важные проблемы освоения дисциплины по усмотрению преподавателя выносятся для общего обсуждения на практических занятиях. При заполнении рабочей тетради:

- следует обращаться к преподавателю по всем вопросам, вызвавшим затруднения в процессе решения задач, анализа ситуаций, построения графиков, ответов на тестовые задания, предложенных в рабочей тетради;

- следует иметь в виду, что работа с тестами не сводится к необходимости угадать верный ответ, решая предлагаемые задачи или, отвечая на вопросы тестовых заданий. Следует внимательно обдумать причины, по которым выбран тот или иной ответ, приучать себя обосновывать выбранное решение;

- обращать внимание, на то, что среди тестов, могут быть верными несколько ответов или верным не является ни один из приведенных вариантов.

Составление портфолио. Портфолио - собрание личных достижений обучающегося, которое отражает реальный уровень его подготовки и активности в различных учебных и внеучебных видах деятельности в вузе и за его пределами. В практике вузовского обучения могут быть использованы такие типы портфолио, как «папка достижений», рефлексивное портфолио, проблемно-исследовательское, тематическое.

«Папка достижений» направлена на повышение собственной значимости обучающегося и отражает его учебные, исследовательские и творческие успехи. Такое портфолио предъявляется как результат освоения учебной дисциплины, а итоговое портфолио за все годы обучения – как квалификационный результат творческого и научного развития на государственном экзамене.

Рефлексивное портфолио призвано раскрыть динамику личностного развития обучающегося, помогающее отследить результативность его деятельности как в количественном, так и качественном плане. В эту папку собираются все контрольные и творческие работы: публикации, эссе, рефераты, зачетные работы в течение определенного срока. Такое портфолио позволяет усилить глубину научного исследования выпускной квалификационной работы.

Проблемно-исследовательское портфолио может быть связано с написанием реферата, научно-исследовательской работы, статьи, подготовкой к выступлению на конференции. Тематическое портфолио, как правило, создается в процессе изучения какой-либо большой темы, раздела, учебного курса.

Разработка мультимедийной презентации. Презентация – это представление информации для некоторой целевой аудитории, с использованием мультимедийных средств изложения материала. Очень важен выбор оптимального объема презентации, он зависит от цели, для которой создается презентация, от предполагаемого способа ее использования. Следует выделить следующие этапы подготовки презентации.

1. Структуризация материала. На основе учебной литературы отбирается необходимая содержательная часть, формулируются основные тезисы, определяются ключевые моменты и ключевые слова

2. Составление сценария. Работу стоит начинать с оставления плана будущей презентации. Необходимо на бумаге нарисовать структуру презентации, схематическое изображение слайдов и прикинуть, какой текст, рисунки, фотографии или другие материалы будут включены в тот или другой слайд. Составляется список рисунков, фотографий, звуковых файлов, видеороликов (если они необходимы), которые будут размещены в презентации. Определяется текстовая часть презентации. При создании мультимедийной презентации необходимо решить задачу: как при максимальной информационной насыщенности продукта обеспечить максимальную простоту и прозрачность организации материала. Текст на слайде зрители практически не воспринимают. Поэтому текстовая информация по возможности заменяется схемами, диаграммами, рисунками, фотографиями, анимациями, фрагментами фильмов. Лучше избегать обилия цифр. Числовые величины имеет смысл заменить сравнениями. Хороший результат по переключению внимания дает применение видеофрагментов, особенно озвученных. Они почти всегда вызывают оживление в аудитории. Зрители устают от голоса одного докладчика, а здесь внимание переключается, и тем самым поддерживается острота восприятия. Не перегружайте слайды лишними деталями. Иногда лучше вместо одного сложного слайда представить несколько простых.

3. Разработка дизайна презентации. Важным моментом является выбор общего стиля презентации, унифицированной структуры и формы представления материала. Дизайн презентации должен соответствовать ситуации. Вся презентация должна выполняться в одной цветовой палитре. Очень важным является фон слайдов. Являясь элементом заднего (второго) плана, фон должен выделять, оттенять, подчеркивать информацию, находящуюся на слайде, но не заслонять ее. Не рекомендуется использовать переносы слов, а также наклонное и вертикальное расположение подписей и текстовых блоков. Учитывая, что шрифты без засечек – гладкие, плакатные – (типа Arial, Tahoma, Verdana и т.п.) легче читать с большого расстояния, чем шрифты с засечками (типа Times), то для основного текста предпочтительно использовать плакатные шрифты. Рекомендуемые размеры шрифтов: для заголовков 32-50, оптимально – 36; для основного текста: 18-32, оптимально – 24. Наиболее важный материал, требующий обязательного усвоения, желательно выделить ярче для включения ассоциативной зрительной памяти.

4. Подготовка медиафрагментов (тексты, иллюстрации, аудиофрагменты, видеофрагменты, анимация). Тексты презентации не должны быть большими. Выгоднее использовать сжатый, информационный стиль изложения материала. Нужно будет суметь вместить максимум информации в минимум слов, привлечь и удержать внимание аудитории. Рекомендуется: использование коротких слов и предложений, минимум предлогов, наречий, прилагательных; использование нумерованных и маркированных списков вместо сплошного текста; горизонтальное расположение текстовой информации, в т.ч. и в таблицах; каждому положению, идее должен быть отведен отдельный абзац текста; основную идею абзаца располагать в самом начале – в первой строке абзаца; идеально, если на слайде только заголовок, изображение (фотография, рисунок, диаграмма, схема, таблица и т.п.) и подпись к ней. Размещенные в презентации графические объекты должны быть, в первую очередь, оптимизированными, четкими и с хорошим разрешением.

5. Тестирование-проверка, доводка презентации. Доводка презентации заключается в неоднократном просмотре своей презентации, определении временных интервалов, необходимых аудитории для просмотра каждого слайда, и времени их смены. Помните, что слайд должен быть на экране столько времени, чтобы аудитория могла рассмотреть, запомнить, осознать его содержимое. Между тем большой интервал между сменами слайдов снижает интерес. Возможно, при окончательном просмотре вам придется поменять местами некоторые слайды для создания более логической структуры презентации или внести в нее другие коррективы.

4. Требования к оформлению реферата для сдачи кандидатского экзамена по истории и философии науки

Аспирант на базе самостоятельно изученного историко-научного материала представляет реферат по истории соответствующей отрасли наук. Аспирант может выбрать тему реферата из предложенных в данной рабочей программе или выбрать тему по истории изучаемой проблемы в соответствии с темой диссертации по согласованию с научным руководителем и заведующим кафедрой, осуществляющей прием кандидатского экзамена по истории и философии науки.

Реферат должен показать знание источников по истории и философии науки, выявить степень философской культуры аспирантов, их умение применять полученное знание для постановки и решения исследовательских задач, связанных с изучением той или иной области природы и культуры. Общий объем реферата - не более 25-30 страниц печатного текста. Формат страницы – А4. Шрифт: Times New Roman. Размер шрифта - 14. Междустрочный интервал – 1,5. Стиль оформления: Normal. На первой странице печатается план, включающий в себя введение, параграфы, раскрывающие содержание работы, заключение. В конце реферата приводится список использованной литературы с точным указанием авторов, названия, места и года ее издания. Титульный лист реферата оформляется по образцу.

Реферат сдается для проверки на кафедру, осуществляющую прием кандидатского экзамена по истории и философии науки. Проверка реферата осуществляется преподавателем соответствующей кафедры, который предоставляет рецензию на реферат. Реферат оценивается по системе «зачтено-незачтено». При наличии оценки «зачтено» аспирант допускается к сдаче кандидатского экзамена.

ОБРАЗЕЦ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА К РЕФЕРАТУ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тамбовский государственный университет имени Г.Р.Державина»

Реферат
для сдачи кандидатского экзамена
по истории и философии науки
(история …….)
указать отрасль науки
на тему
«……»

Выполнил:
аспирант кафедры
……..
Ф.И.О.

Тамбов – 20__ г.

5. Требования к оформлению перевода научного текста для сдачи кандидатского экзамена по иностранному языку

Данный перевод является необходимым условием допуска к кандидатскому экзамену по иностранному языку, готовится заранее и предоставляется для проверки до начала промежуточной аттестации.

Для подготовки перевода по согласованию с экзаменатором аспирант подбирает аутентичное специальное научное издание по соответствующей отрасли науки (сборник научных статей, материалы конференции, монография, диссертационное исследование, автореферат и т.д.), связанное по тематике со сферой научных интересов и выполняемой диссертацией. Перевод должен включать в себя не менее 15000 знаков и представлять собой законченный в смысловом плане отрывок текста (отдельный раздел, глава, параграф и т.д.).

Перевод должен содержать титульный лист, оформленный в соответствие с прилагаемым образцом (см. Приложение 1). Текст перевода должен быть в печатном варианте, параметры страницы 3:2:2:2, шрифт Times New Roman, размер шрифта 14, интервал 1,5. К переводу прилагается копия всех переводимых страниц аутентичного текста (обязательно наличие копии обложки, содержащей информацию о названии, авторе, месте и годе издания).

Перевод научного текста считается выполненным при соблюдении общего критерия адекватности, предполагающего отсутствие смысловых искажений и соответствии с нормой и узусом языка перевода, включая употребление терминов.

Перевод сдается для проверки на кафедру, осуществляющую прием кандидатского экзамена по иностранному языку, до начала промежуточной аттестации. Перевод оценивается по системе «зачтено-незачтено». При наличии оценки «зачтено» аспирант допускается к сдаче кандидатского экзамена.

ОБРАЗЕЦ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА К ПЕРЕВОДУ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тамбовский государственный университет имени Г.Р.Державина»

Перевод
для сдачи кандидатского экзамена по ……. языку

по книге: “- - - - - - - - - - - - - - - - “

(указать на иностранном языке автора, название, выходные данные книги)

стр. с ….. по ……

Выполнил:
аспирант кафедры
……..
Ф.И.О.

Тамбов – 20__ г.

6. Методические рекомендации по прохождению практики

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ)

Аспирант, проходящий педагогическую практику, должен:

- присутствовать на собрании кафедры по практике и вводной беседе со своим руководителем практики;
- присутствовать на инструктаже по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также внутреннего распорядка;
- ознакомиться с программой практики, формой и содержанием отчетной документации;
- получить индивидуальные задания по практике;
- полностью и доброкачественно выполнять индивидуальные задания, а также текущие задачи, поставленные руководителем практики;
- систематически отчитываться перед руководителем практики о выполненных заданиях;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

Бланк индивидуальных заданий на педагогическую практику

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»

Кафедра _____

Научная специальность _____

Направленность (профиль) *(при наличии)*_____

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
на производственную (педагогическую) практику

для _____
(ФИО аспиранта полностью)

Обучающегося___ курса очной формы обучения

Место прохождения практики: _____
_____,

Срок прохождения практики с «___» _____ 201_ г. по «__» _____ 201_ г.

Цель прохождения практики*:* _____.

Содержание практики, вопросы, подлежащие изучению:
-……;
- ……
Планируемые результаты практики:
-……;
- ……

УТВЕРЖДАЮ

Должность руководителя
практики от кафедры *подпись* ФИО
«___»_____ 20____ г.

Задание принято к исполнению: _____ «___» _____ 201_ г.
(подпись аспиранта)

Отчетная документация по педагогической практике

1. Отчет по педагогической практике

Отчет о педагогической практике должен включать в себя:

– краткую характеристику базы практики, на которой проходила практика;

– порядок и сроки прохождения практики;

– необходимые сведения о базе практики;

− результаты выполнения рабочего графика (плана) прохождения практики;

− описание конкретных видов работ (индивидуальных заданий), выполненных практикантом;

− описание задач, которые приходилось решать под руководством руководителя практики;

- описание всех видов методов и процедур, использованных в работе;

− выводы по практике, личное отношение и оценка полученных знаний и опыта работы на практике.

Отчет по мере надобности иллюстрируется рисунками, картами, схемами, чертежами, фотографиями и другими наглядными материалами.

Оптимальный объём отчёта - до 10 страниц машинописного текста.

К отчету прилагается характеристика на практиканта.

Схема отчёта о педагогической практике

ОТЧЁТ

по производственной (педагогической) практике аспиранта_____
(ФИО полностью)

С «____»_____20__ г. по «____»_____20__ г. я находился на производственной (педагогической) практике на кафедре _____ Тамбовского государственного университета имени Г.Р.Державина.

За этот период …….*(краткая характеристика выполненной работы)*.

Программа практики выполнена полностью *(если выполнена не в полном объёме, то необходимо указать причины невыполнения).*

Дата *Подпись аспиранта*

Отчёт заверяю

Должность руководителя
практики от кафедры *подпись* ФИО

2. Характеристика на практиканта от руководителя практики.

Схема характеристики на аспиранта-практиканта
по педагогической практике

ХАРАКТЕРИСТИКА
аспиранта-практиканта ____ курса _____ формы обучения
Института (факультета) _____
Тамбовского государственного университета имени Г.Р. Державина
_____
(ФИО аспиранта полностью)

Аспирант _____ находился на производственной (педагогической) практике на кафедре
(ФИО)
_____ Тамбовского государственного университета имени Г.Р.Державина
(название кафедры)
в период с «____»_____ 20___ г. по «____»_____ 20___ г.

За время прохождения практики аспирант зарекомендовал себя….. *(отразить деловые качества аспиранта, уровень его подготовки и результаты прохождения практики в ходе выполнения индивидуальных заданий)*.
Программа практики выполнена полностью *(если выполнена не в полном объёме, то необходимо указать причины невыполнения)*.
Рекомендую оценить практику аспиранта _____ на _____.
(ФИО) *(оценка)*

Дата Должность руководителя
практики от кафедры *подпись* ФИО

7. Методические рекомендации по научной (научно-исследовательской) деятельности аспирантов

Этап НИД	Методические рекомендации по выполнению этапов НИД
Планирование НИД	Планирование НИД осуществляется на весь период обучения по семестрам под руководством научного руководителя. Научное исследование не может вестись без плана. Аспиранту необходимо уяснить очередность и логическую последовательность намеченных работ. При организационной очередности задания выполняются в зависимости от наличия возможности и порядок исполнения их может измениться с тем, однако, условием, чтобы за определенный период работы они все были выполнены. Логическая последовательность диктует раскрытие существа задачи. Пока не изучен первый раздел, нельзя переходить ко второму. Важно научиться находить в любой работе главное, решающее, на чем следует сосредоточить в данное время все внимание. Это позволит найти и оптимальные решения планируемых заданий.
Ознакомление с научными школами и направлениями университета, тематикой научных исследований в университете и на кафедре обучения, с научными журналами и изданиями университета. Ознакомление с планом научно-исследовательской деятельности университета на текущий год, с показателями за предыдущий год	Раздел «НАУКА» на сайте ТГУ: https://www.tsutmb.ru/nayk/ С научными школами и направлениями университета можно ознакомиться на сайте ТГУ: https://www.tsutmb.ru/nayk/nauchnyie_shkolyi_i_napravleniya/ С научными журналами и изданиями университета можно ознакомиться на сайте ТГУ: http://www.tsutmb.ru/nayk/nauchnyie_zhurnalyi_i_izdaniya Результаты научно-исследовательской деятельности на сайте ТГУ: https://www.tsutmb.ru/nayk/rezultatyi_nauchnoj_deyatelnosti/ В разделе «Справочная информация» можно ознакомиться с понятием «публикационная активность», с планом научно-исследовательской деятельности университета на текущий год, отчетом за прошедший год и различными памятками по участию в научных мероприятиях, проводимых университетом: http://www.tsutmb.ru/nayk/spravka_nauka
Ознакомление с категориями и понятиями научной работы	Приступая к подготовке диссертации, следует прежде всего усвоить язык, на котором ученые общаются между собой. Такой язык весьма специфичен. В нем много понятий и терминов, имеющих хождение только в научной среде. От степени владения понятийным аппаратом науки зависит, насколько точно, грамотно и ясно аспирант может выразить свою мысль, объяснить тот или иной факт, оказать должное воздействие на читателя своего диссертационного сочинения. Необходимо ознакомиться со следующими понятиями и терминами: абстрагирование, аксиомы, анализ, аналогия, актуальность темы, аспект, верификация, генезис, гипотеза, дедукция, доказательство, закон, закономерность, идеалы науки, идея, изобретение, измерение, индукция, интуиция, исследование научное, исследовательское задание, категория, классификация, концепция, метод исследования, методика исследования, методология научного познания, моделирование, наблюдение, наука, науковедение, наукометрия, научная тема, научная теория, научное исследование, научное познание, научное предвидение, научный факт, обобщение, открытие, объект исследования, определение (дефиниция), парадигма, понятие, постановка вопроса, предмет исследования, проблема, принцип, прогнозирование, синтез, система, средства науки, теория, фактор, формализация, формула изобретения, формула открытия, эксперимент, эмпирическое описание.
Ознакомление с тематикой научно-исследовательских работ в соответствии с научной специальностью и планируемой темой диссертации	Аспиранту предоставляется возможность выбора темы научных исследований в рамках направленности (профиля) программы аспирантуры и основных направлений научно-исследовательской деятельности университета. Необходимо ознакомиться с научными исследованиями по отрасли науки в соответствии с направленностью (профилем) обучения за последние минимум 10 лет, а также с основными направлениями научно-исследовательской деятельности университета. Освещение состояния вопроса исследований должно заканчиваться краткими выводами. К источникам информации относятся: диссертации и авторефераты диссертаций по научным исследованиям отрасли науки, периодические издания (журналы и научные сборники статей, электронные журналы), отчеты о выполненных научно-исследовательских работах, патенты и авторские свидетельства, информационные издания (аналитические обзоры, выставочные проспекты) и книги (учебники, учебные пособия, монографии, брошюры), реферативные журналы, нормативные документы (стандарты, нормативные условия и акты, инструкции), словари и справочники.

Выбор методов и конкретных методик исследования	**Понятие методологии, метода и методики.** Понятие метод (от греческого слова "методос" - путь к чему-либо) означает совокупность приемов и операций практического и теоретического освоения действительности. Метод вооружает человека системой принципов, требований, правил, руководствуясь которыми он может достичь намеченной цели. Владение методом означает для человека знание того, каким образом, в какой последовательности совершать те или иные действия для решения тех или иных задач, и умение применять это знание на практике. Метод конкретизируется в методике. Методика — это конкретные приемы, средства получения и обработки фактического материала. Она производна от методологических принципов и основана на них. Существует целая область знания, которая специально занимается изучением методов и которую принято именовать методологией. Изучая закономерности человеческой познавательной деятельности, методология вырабатывает на этой основе методы ее осуществления. Важнейшей задачей методологии является изучение происхождения, сущности, эффективности и других характеристик методов познания. Методы подразделяют на несколько уровней: - эмпирический уровень, на нем применяют наблюдение, сравнение, счет, измерение и др., при этом происходит накопление фактов и их описание; - экспериментальный (теория, гипотеза) – эксперимент, анализ-синтез, индукция-дедукция, моделирование, логический метод. На этом уровне осуществляется также описание-накопление фактов и их проверка. Факты имеют ценность, только когда они систематизированы, проверены, обработаны; - теоретический – абстрагирование, идеализация, формализация, анализ-синтез, индукция-дедукция, аксиоматика, обобщение. На этом уровне проводится логическое исследование собранных фактов, выработка понятий, суждений, умозаключений. Соотносятся ранние научные представления с возникающими новыми, создаются теоретические обобщения. Новое теоретическое содержание знания надстраивается над эмпирическими знаниями; - метатеоретический– это диалектический метод и метод системного анализа. Этими методами используются сами теории, разрабатываются пути из построения, устанавливающие границы из применения. Т.е. на этом уровне происходит познание условий формализации научных теорий и выработка формализованных языков, именуемых метаязыками. Теоретический уровень научного исследования осуществляется на рациональной (логической) ступени познания. На данном уровне происходит раскрытие наиболее глубоких, существенных сторон, связей, закономерностей, присущих изучаемым объектам, явлениям. Теоретический уровень — более высокая ступень в научном познании. Определение методики и методологии (совокупности методов, принципов, способов и приемов) научного исследования является важным этапом научного исследования. Именно с помощью методов достигается возможность решения поставленной цели и задач научной работы. Следует не только определить оптимальный перечень методов (общенаучных и специальных, эмпирических и теоретических, количественных и качественных), необходимо их организовать в систему, определяющую порядок их применения и интерпретации полученных с их помощью результатов. Важно четко представлять себе общие возможности каждого метода, уметь, исходя из особенностей объекта, предмета, цели, задач исследования, правильно оценивать целесообразность применения того или иного метода. Только на этой основе может быть создана оптимальная методика исследования. Нет методики исследования вообще, а есть конкретные методики исследования различных объектов, явлений, процессов, что придает каждому отдельному исследованию ярко выраженные индивидуализированные черты. Поэтому определенная совокупность методов продумывается исследователем для каждого этапа исследования. Умелое определение содержания каждого структурного элемента методики, их соотношения, взаимной связи и есть залог успешности исследования. Хорошо продуманная методика четко организует исследование, обеспечивает получение необходимого фактического материала, на основе анализа которого и делаются научные выводы. **Пример презентации методов исследования.** 1) При рассмотрении методов исследования нужно ориентироваться на следующую таблицу: **Задачи исследования** | **Методы** | **Конкретные проявления метода** | **Достоинства использования** | **Ограничения применения** | | | | | 2) При описании методик, используемых в исследовании, нужно придерживаться следующего плана: • название, автор; • цель и обоснованность применения в исследовании; • инструкция по проведению и обработке полученных данных;

	• интерпретация результатов
Сбор и анализ информации по теме диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	Сбор и анализ информации по теме диссертации - это важный процесс информационно-аналитического этапа исследования. Он предполагает осуществление поиска информации, проверку ее качественных характеристик, а также ее обработку с целью создания условий для правильной оценки исследуемых фактов, событий и явлений. Важнейшим источником научной информации является документ. Под документами понимаются любые материальные носители информации, на которых зафиксирована важная социальная, в том числе научная, информация. К документам относятся рукописные (неопубликованные) источники, книги, периодические и продолжающиеся издания, карты, изографические материалы, патенты, стандарты, аудиовизуальные материалы (фото, кино- и видеофильмы, грампластинки и т.д.), электронные ресурсы (локальные и сетевые) и многие другие. Не умаляя значение прочих видов документов, подчеркнем особое значение книги. Научная книга - основное средство обобщения научной информации. В книгах публикуются теоретические исследования, освещается опыт, достигнутый в тех или иных областях практической деятельности, разрабатываются стратегические проблемы науки, хозяйства и культуры. Для научно-исследовательской работы наибольшую ценность представляют следующие виды книжных изданий: монографии; сборники научных трудов; материалы научных конференций; справочники, словари, энциклопедии; учебные и официальные издания. В зависимости от характера обработки содержащихся в них данных документы принято разделять на первичные и вторичные. Первичный документ - материальный носитель, непосредственно фиксирующий результат познания реального мира или духовной, творческой, информационной деятельности (в виде описания фактов, отношений между ними, выявленных закономерностей, концепций, гипотез и т.д.). Это документ, содержащий оригинальное произведение, материалы и результаты исследований и разработок: первичную статистику, фактографическую и нормативно-правовую информацию; учебные, инструктивно-методические, практические материалы и пособия и т.д. К вторичным относятся документы, являющиеся результатом аналитико-синтетической, логической переработки одного или нескольких первичных документов. В их числе библиографические пособия, реферативные журналы, обзорные и информационно-аналитические сборники. Вторичные документы выполняют две основные функции: оперативно оповещают о появлении первичных документов; в сжатом виде излагают основное их содержание. Специфика документальной информации состоит в том, что в ней отражается как объективная действительность, так и отношение к ней субъекта, создателя документа. Задача исследователя - суметь получить из нее максимально достоверные данные об объекте изучения. Приступая к сбору информации из документов, исследователь должен определить количество требуемых документов и их качество. Количество необходимых документов устанавливается с помощью приемов математической статистики. Качество документов контролируется следующими правилами: исключают информацию, взятую из документов сомнительной надежности, используют только документальные первоисточники или, в крайнем случае, перепроверенные данные; сопоставляют полученную информацию с апробированными научными данными. Все методы изучения документации можно разделить на две большие группы: традиционные и формализованные. Традиционные методы делятся, в свою очередь, на общие и специальные. Общие методы (понимание, осмысление, интерпретация и т.д.) являются общенаучными и определяются основными закономерностями процесса познания. Специальные методы (источниковедческие, библиотековедческие, библиографические, текстологические и др.) развиваются с учетом особенностей конкретных наук. Применение общих и специальных методов изучения документов требует от исследователя умения осуществлять оптимальный поиск необходимых документов, оценивать их по критерию надежности и, в случае необходимости, создавать на основе уже известных новые специальные методы. Позволяя выявить самые глубокие, подчас скрытые стороны содержания документа, традиционные методы в большей или меньшей степени страдают субъективизмом. Поэтому исследователи должны использовать формализованные (количественные) методы изучения содержания документов. Одним из подобных методов является контент-анализ. Как уже отмечалось, этот метод применяется для изучения более или менее значительных массивов документов. В процессе контент-анализа в текстах документов выделяются некоторые смысловые единицы (так называемые единицы наблюдения), которые затем подвергаются квантификации, то есть подсчету частоты употребления этих единиц текста в соотношении с общим объемом информации в изучаемой совокупности документов. Тщательный подсчет по каждой единице наблюдения с обязательным учетом оценок, которые даются им в текстах, позволяет познать закономерности, объективированные в документах и не улавливаемые при

	обычном ознакомлении с ними. Таким образом, контент-анализ обеспечивает исследователю восхождение от текста к внетекстовой реальности, то есть к социальной действительности. Контент-аналитические исследования часто проводятся в библиотековедении, библиографоведении, книговедении, информатике, документоведении и смежных науках. С помощью контент-анализа, например, можно многоаспектно исследовать массивы документов, отражающих проблемы чтения и библиотечного обслуживания читателей, специфику восприятия различных видов документов, глубину мышления и информационную культуру читателей различных социальных групп, закономерности процессов создания определенных видов библиографической информации и т.д. Методы изучения документов используются в той или иной степени на всех этапах исследования. На подготовительном этапе они помогают установить степень разработанности проблемы, построить гипотезы и т.д. При сборе научной информации помогают получить более широкие сведения об объекте, содержащиеся в первичных и вторичных документах. После обработки материалы анализа собранных документов становятся основой для теоретических и практических выводов, а также для проверки данных, полученных другими методами и т.д. Результаты работы исследователя с документальными источниками находят отражение также в процессе оформления многих видов научных исследований. Так, составление аналитического или историографического обзора литературы (раздела, который есть почти во всех дипломных и диссертационных работах, монографиях) - это концентрированное выражение итога такой работы.
Обработка результатов исследований и их анализ	Обработка результатов исследований и их анализ в исторической науке связаны с сопоставительным изучением исторических источников различных видовых групп, на основе которого выявляются тенденции политического, социально-экономического и социокультурного развития изучаемых государств Нового и Новейшего времени. В зависимости от темы в источниковой базе исследования могут превалировать документы официального или личного происхождения, но общим правилом при подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) является принцип взаимопроверки исторических источников, когда материалы официального происхождения перепроверяются с помощью сведений из источников личного происхождения и наоборот. Преимущественное использование официальных документов позволяет осветить тему научно-квалификационной работы (диссертации) в ракурсе «истории сверху», а источников личного происхождения – в ракурсе «истории снизу». В целях формализации процесса исторического исследования при обработке источникового (статистического) материала могут применяться количественные методы, связанные с использованием математического инструментария и возможностей электронных баз данных. При реконструкции макрокартины исторического события или явления не следует пренебрегать познавательными возможностями микроистории, позволяющей проникнуться внутренними мотивами человеческого поведения.
Апробация результатов самостоятельного научного исследования в ходе участия в научных мероприятиях (конференциях, семинарах, круглых столах и др. мероприятиях) и выступления с докладом по теме диссертации	Результаты диссертации должны пройти апробацию у широкой аудитории специалистов по рассматриваемому вопросу на конференциях, докладах, семинарах и т.п. Информация об этом отражается в разделе «апробация работы» во введении в диссертации и в первой части автореферата. Очное участие аспиранта с докладом на конференциях, тематика которых совпадает с направлением и темой диссертации, доказывает то, что изложенные результаты прошли публичное обсуждение научной общественности. При выборе конференций, как и при выборе журналов, предпочтение необходимо отдавать тем, сборники трудов которых индексируются различными базами данных, и которые имеют статус Международных, Всероссийских или Российских. Ознакомиться с научными мероприятиями, проводимыми университетом, можно на сайте ТГУ: https://www.tsutmb.ru/nayk/nauchnyie_meropriyatiya/ Ознакомиться с интернет-конференциями регионального, всероссийского и международного уровня можно на сайте ТГУ: https://www.tsutmb.ru/nayk/nauchnyie_meropriyatiya/int_konf/
Подготовка научных публикаций по теме диссертационного исследования в изданиях: - региональных, всероссийских; - международных (зарубежная публикация); - включенных в перечень, утвержденный ВАК, - международных, включенных в	Существенные результаты диссертационного исследования обязаны быть опубликованы. На практике это означает, что каждое защищаемое в диссертации положение должно найти свое отражение в публикациях. Основные научные результаты диссертации должны быть опубликованы в рецензируемых научных изданиях в соответствии с требованиями п.13 постановления Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 «О порядке присуждения ученых степеней» (в области искусствоведения и культурологии, социально-экономических, общественных и гуманитарных наук - не менее 3; в остальных областях - не менее 2.) Если Вы не только пишете диссертацию «для себя», но и являетесь активным членом научного коллектива, то надо подумать о том, в каком журнале целесообразно публиковать свои работы. При выборе журнала действует то же правило, что и при поиске источников информации: как можно более высокий импакт-фактор по разным системам индексирования журналов. Для того чтобы Ваши публикации были полезными Вам и Вашему коллективу при подаче заявок на научные гранты, недостаточно, чтобы журнал просто входил в перечень ВАК и индексировался в системе РИНЦ, – журнал должен индексироваться в базах данных Scopus (как минимум) и Web of Science. Стоит обратить особое внимание на список литературы в конце Вашей статьи и качество расстановки ссылок на используемые источники. Если Вы опубликовали статью в известном,

Web of Science, Scopus	читаемом научном журнале, то вполне вероятно, что кто-то, заинтересовавшись Вашим исследованием, захочет уточнить постановку задач или методы их решения, обратившись к указанным Вами литературным источникам. Уровень этих источников и уместность ссылок на них во многом определят мнение специалиста о Вашей статье и его доверие к высказываемым Вами утверждениям. Часто можно наблюдать статьи, которые пишутся «для галочки». Помимо того, что на такую статью никто в дальнейшем не будет ссылаться, и она не улучшит Ваши наукометрические показатели, Вам самому будет неудобно потом показывать такую статью коллегам или аспирантам. Чтобы понять, как писать научные статьи, прочитайте несколько статей по Вашей теме из ведущих научных мировых журналов. Важным моментом при публикации научных работ в соавторстве является разграничение личного вклада каждого из авторов. Особенно если среди Ваших соавторов есть другой аспирант, который захочет использовать эту статью как работу, в которой опубликованы и его результаты по диссертации, договоритесь с ним заранее, какие именно утверждения и результаты, представленные в статье, принадлежат каждому из Вас. Помимо того, что это надо будет отметить в тексте диссертации, личный вклад в данную публикацию аспиранта явным образом указывается в «Заключении организации, где выполнялась диссертация», которое Вам потребуется оформить при представлении диссертации в диссертационный совет. Следует также знать, что в ведущих научных журналах при подаче статьи с несколькими авторами в сопроводительных документах к статье указывается личный вклад каждого автора, что полностью исключает возникновение в дальнейшем каких-либо конфликтов между соавторами. Если после защиты диссертации Вы планируете продолжать научную работу, целесообразно зарегистрироваться в eLibrary, получив SPIN-код автора, Scopus, а также, возможно, других Интернет-сервисах (например, ResearchGate). Это обеспечит Вам возможность определения числа ссылок на Ваши работы, возможность общения даже с незнакомыми Вам лично учеными из разных стран.
Участие в выполнении госбюджетной или хоздоговорной тематики исследований, в конкурсах грантов на проведение научно-исследовательских работ (при необходимости)	Аспиранты могут принимать участие в выполнении госбюджетной и хоздоговорной тематики исследований в качестве исполнителей под руководством научного руководителя. Госбюджетные научно-исследовательские работы являются инициативными поисковыми исследованиями и ведутся научно-педагогическими сотрудниками университета. Исследования по госбюджетным (инициативным) НИР находят продолжение в хоздоговорных работах. Результаты инициативных исследований лежат в основе заключаемых с заказчиками договоров. Хозяйственные договоры заключаются с заказчиками на выполнение за счет их средств фундаментальных, поисковых и прикладных исследований, опытно-конструкторских и технологических разработок в интересах отраслей народного хозяйства, производственных (научно-производственных) объединений, предприятий, учреждений и организаций. Аспиранты также могут самостоятельно или в составе рабочей группы участвовать в конкурсе грантов на проведение научно-исследовательских работ, которые предоставляют такие крупные фонды как РНФ, РФФИ и др. Для участия в конкурсе грантов необходимо обращать внимание на содержательную часть заявки: - описание проекта (используемая методология, материалы и методы исследований; перечень мероприятий, необходимых для достижения поставленных целей; план и технология выполнения каждого мероприятия; условия, в которых будет выполняться проект; механизм реализации проекта в целом); - описание ожидаемых результатов (научный, педагогический или иной выход проекта; публикации, которые будут сделаны в ходе выполнения проекта; возможность использования результатов проекта в других организациях, университетах, на местном и федеральном уровнях; краткосрочные и долгосрочные перспективы от использования результатов); - описание имеющегося научного задела (наличие научных публикаций: тезисы докладов, статьи в научных журналах; выступления с докладами на научных конференциях, симпозиумах, собраниях). Аспиранты университета могут принять участие в конкурсе внутривузовских грантов для поддержки молодых ученых. С информацией о внутривузовских грантах можно ознакомиться на сайте ТГУ в разделе «НАУКА» - «РЕЗУЛЬТАТЫ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» - «ДЕРЖАВИНСКИЕ ГРАНТЫ»: https://www.tsutmb.ru/nayk/rezultatyi_nauchnoj_deyatelnosti/derzhavinskie_granty/ Подробнее ознакомиться со всеми действующими грантами и конкурсами можно в Управлении фундаментальной и прикладной науки (по адресу г. Тамбов, ул. Интернациональная 33, каб. 314, тел. 713112) или на сайте ТГУ имени Г.Р. Державина в разделе «Наука» – «НОВОСТИ»: https://www.tsutmb.ru/nayk/novosti_nauki/
Внедрение результатов научных исследований в учебный процесс кафедры	Практическую значимость работы подтверждает внедрение результатов диссертации в производственную практику какого-либо предприятия (нескольких предприятий), научно-исследовательского центра, научной лаборатории и т.п., что оформляется актом о внедрении с указанием конкретной формы и результатов внедрения. Хорошим дополнением к такому «основному» внедрению будет использование результатов исследования в учебном процессе кафедры или учебного подразделения (при модернизации лекционного курса, семинарских и лабораторных занятий, в курсовом и дипломном проектировании), что также оформляется

	соответствующим актом.

8. Методические рекомендации по выполнению этапов подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук

Этап подготовки диссертации	Методические рекомендации по выполнению этапов подготовки диссертации
Планирование работ, связанных с подготовкой диссертации	Планирование этапов подготовки диссертации осуществляется на весь период обучения по семестрам под руководством научного руководителя.
Ознакомление с критериями, предъявляемы-ми к диссертации.	Критерии, которым должна соответствовать научно-квалификационная работа (диссертация), определяются разделом II «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842. Диссертация представляет собой самостоятельное и логически завершенное научное исследование, посвященное решению актуальной задачи, имеющей существенное значение для соответствующей отрасли знания, либо изложены новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны. Диссертация должна быть написана аспирантом самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, и свидетельствовать о личном вкладе автора диссертации в науку. В диссертации, имеющей прикладной характер, должны приводиться сведения о практическом использовании полученных автором диссертации научных результатов, а в работе, имеющей теоретический характер, - рекомендации по использованию научных выводов. Предложенные автором диссертации решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями. Основные научные результаты диссертации должны быть опубликованы в рецензируемых научных изданиях в соответствии с требованиями п.13 постановления Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 «О порядке присуждения ученых степеней» (в области искусствоведения и культурологии, социально-экономических, общественных и гуманитарных наук - не менее 3; в остальных областях - не менее 2.) К публикациям, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, приравниваются патенты на изобретения, патенты (свидетельства) на полезную модель, патенты на промышленный образец, патенты на селекционные достижения, свидетельства на программу для электронных вычислительных машин, базу данных, топологию интегральных микросхем, зарегистрированные в установленном порядке. В диссертации аспирант обязан ссылаться на автора и (или) источник заимствования материалов или отдельных результатов. При использовании в диссертации результатов научных работ, выполненных аспирантом лично и (или) в соавторстве, аспирант обязан отметить в диссертации это обстоятельство.
Выбор темы исследования для выполнения диссертации на соискание ученой степени кандидата наук. Составление литературного обзора по теме исследования.	Выбор темы диссертации – самый ответственный этап работы. Она должна быть осознана, а интерес к теме, стремление решить поставленную научную задачу должны сопровождать аспиранта на всех этапах движения к защите диссертации. Тема диссертационной работы как некоторое ядро – научная идея достижения цели – обычно не меняется на протяжении всего периода подготовки работы. Актуальность темы исследования является одним из основных критериев при его экспертизе и означает, что задачи, поставленные в диссертации по выбранной теме, требуют скорейшего решения для практики или соответствующей отрасли науки. Актуальность темы раскрывается как актуальность объекта исследования и предмета исследования диссертации. В основе доказательства актуальности темы диссертации, обоснования ее цели и решаемых задач, выбора и обоснования пути их решения лежит литературный обзор. Наметив конкретную тему, аспирант должен узнать, в какой мере она освещена ранее проведенными исследованиями, защищенными в прошлом диссертациями. Для этого необходимо поинтересоваться, что по этой теме сделано за последние минимум десять, а в ряде случаев и более лет и осуществить конструктивную критику известных решений, выяснить причины, вследствие которых ранее полученные результаты не удовлетворяют новым потребностям практики, ответить на вопрос, почему в новых условиях требуются дополнительные исследования. Можно выделить следующие функции литературного обзора: общее и детальное ознакомление с темой исследования; составление классификаций по теме исследования, сравнительный анализ различных точек зрения; выявление признаков новизны темы исследования, определение цели и задач собственной диссертационной работы; обращение к другим трудам и авторитетам как средству дополнительной аргументации или освобождения от необходимости разработки отдельных аспектов темы.

Целью литературного обзора является формулировка основных позиций теории исследуемого вопроса, критический анализ существующих теоретических взглядов на проблему, демонстрация преимуществ своего подхода со стороны объяснительной, прикладной и прогностической функции теории. Литературный обзор, достигающий данной цели, – шаг вперед в науке.

При сборе материала следует ориентироваться на то, что это научно-квалификационная работа (диссертация), которая должна соответствовать требованиям, устанавливаемым Министерством образования и науки Российской Федерации и, следовательно, основным ее содержанием должны быть новые научные факты, связи, гипотезы. Конечно, в диссертации невозможно обойтись без известного материала, но его объем в тексте диссертации должен быть сведен к минимуму, играя роль исходных методологических принципов, материала, подвергаемого критическому анализу с позиции выдвигаемых аспирантом идей или приводимого для сравнительных оценок.

При выполнении литературного обзора аспирант должен четко уяснить, каков характер его будущего исследования: преимущественно теоретический или преимущественно прикладной. Это позволит расставить акценты при сборе материалов. В работе прикладного характера перед аспирантом может не стоять задача разработки аргументированной теории изучаемого вопроса, поскольку он может исходить из какой-либо устоявшейся теоретической платформы и лишь в ходе обобщения практики уточнить некоторые ее положения. В этом случае сбор материалов по теории вопроса ограничивается выявлением наиболее важных точек зрения с системой привязанных к ним доказательств.

Сбор материалов, как и все исследование в целом, призван работать на новизну и защищаемые положения. Все, что не действует в этом направлении, должно отсеиваться.

При определении круга источников для литературного обзора необходимо быть уверенным в качестве содержащейся в них информации. Обычно это легко проверить, узнав рейтинг журнала, в котором опубликована статья, выяснив, кто является ее автором и какими являются показатели цитируемости его работ, обратив внимание на издательство, в котором выпущена монография и на фамилии ее рецензентов.

Важной задачей литературного обзора является сбор аргументации, подтверждающей достоверность и обоснованность результатов и выводов диссертационного исследования. Литературный обзор должен позволить аспиранту сделать в дальнейшем заключение о том, что результаты диссертационного исследования базируются на строго доказанных и корректно используемых выводах фундаментальных и прикладных наук, получены в результате комплексного использования известных, проверенных практикой теоретических и эмпирических методов исследования и известных процедур проектирования, методов поиска решений, физического и математического моделирования, согласуются с известными теоретическими положениями науки и экспериментальными данными других авторов. Следует иметь в виду, что сопоставимость результатов, полученных аспирантом и другими авторами, играет важную роль в доказательстве достоверности результатов и выводов диссертации. При этом выявленная несопоставимость может не означать, что результаты диссертационного исследования являются недостоверными, а вытекать из различия условий проведения исследований, диапазона и точности измерений, принятых допущений, разного понимания авторами физической сущности измеряемой или представляемой величины.

Освещение состояния вопроса исследований должно заканчиваться краткими выводами. Перечисляется круг проблемных вопросов и задач, которые необходимо исследовать и решить в диссертационной работе.

К источникам информации для выполнения литературного обзора относятся: диссертации и авторефераты диссертаций по теме исследования, периодические издания (журналы и научные сборники статей, электронные журналы), отчеты о выполненных научно-исследовательских работах, патенты и авторские свидетельства, информационные издания (аналитические обзоры, выставочные проспекты) и книги (учебники, учебные пособия, монографии, брошюры), реферативные журналы, нормативные документы (стандарты, нормативные условия и акты, инструкции), словари и справочники.

Сеть Интернет в настоящее время предоставляет значительные возможности для быстрого поиска информации. Однако отсутствие четкой цели поиска и некорректно выбранные ключевые слова приведут к тому, что объем найденного материала не будет поддаваться анализу в обозримые сроки.

Для поиска информации в сети Интернет необходимо:

определить цель и задачи информационного поиска: что конкретно необходимо найти (статьи, патенты, монографии и пр.) и на какую тему; определить ключевые слова для поиска, дополнительные параметры, облегчающие поиск (фамилии ученых – известных специалистов в области исследования, подходящие группы по Международной патентной классификации, коды УДК, ГРНТИ и пр.); выбрать базы данных в сети Интернет, по которым будет осуществлен поиск.

Четко сформулированная цель поиска поможет сразу выбраковывать работы, которые не отвечают ей. Для этого обычно бывает достаточно прочитать аннотацию работы и, возможно, ее заключительную часть (при наличии в базе данных полного текста публикации).

Если правильно классифицирована предметная область диссертационной работы, то не должно быть проблем с ключевыми словами, в качестве которых используются наименования объекта и предмета исследования в различных вариациях.

Наибольшее число ссылок в диссертации обычно делается на научные статьи. Именно по ним можно установить современный уровень развития науки и определить существующие направления развития современной научной мысли. На сегодняшний день в разных странах мира в научной сфере работают от 0,3 до 1,6 % от числа людей, занятых в экономике. Кроме этого,

насчитывается от 2 до 4 % аспирантов. Ежегодно они публикуют огромное количество статей, к которым все проще становится получить доступ через Интернет. Это приводит к необходимости правильного планирования и проведения литературного обзора, при котором, с одной стороны, не допускается избыточное число источников, которые физически невозможно проанализировать в обозримые сроки, а, с другой, – гарантируется присутствие в отобранных источниках высокорейтинговых публикаций, наиболее важных для выполняемого диссертационного исследования.

Следует особо отметить, что подавляющее большинство научных статей в мире публикуется на английском языке, он же является рабочим языком большинства конференций и научного общения представителей разных стран. Его знание становится обязательным для современного ученого.

Для поиска научных статей следует в первую очередь воспользоваться следующими Интернет-ресурсами:

Российский индекс научного цитирования (РИНЦ), Scopus,

Web of Science.

База данных РИНЦ (eLibrary.ru) – российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На портале аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и других публикаций (авторефератов диссертаций, отчетов по НИР, патентов и пр.).

В РИНЦ рассчитывается импакт-фактор российских научных журналов, выходящих на русском языке, или российских журналов, выходящих сразу на английском языке и не имеющих оригинальной русскоязычной версии. Данный показатель отражает среднее число цитирований одной статьи в журнале и рассчитывается на основе данных по цитированию журнала в РИНЦ за предыдущие два года (или пять лет). Также в РИНЦ для каждого автора определяется общее число его публикаций в данной базе данных, общее число цитирований данного автора и число цитирований каждой его статьи, индекс Хирша.

Индекс Хирша (h-индекс) – наукометрический показатель, являющийся количественной характеристикой продуктивности ученого, основанной на количестве публикаций и количестве цитирований этих публикаций. Ученый с индексом h имеет h статей, на каждую из которых сослались как минимум h раз.

Междисциплинарная аналитическая реферативная база данных Scopus (www.scopus.com) индексирует научные журналы, материалы конференций и серийные книжные издания. Разработчиком и владельцем Scopus является издательская корпорация Elsevier. База данных доступна на условиях подписки через веб-интерфейс (в настоящее время к базе имеется доступ cIP адресов МГТУ им. Н.Э. Баумана). Компании Elsevier принадлежит также база данных ScienceDirect (http://www.sciencedirect.com), содержащая полные тексты значительного числа публикаций.

Вместо импакт-фактора по базе данных Scopus рассчитываются два индекса, характеризующие рейтинг журналов. Показатель SNIP (Source Normalized Impact per Paper — стандартное влияние источника на статью), отражает влияние контекстной цитируемости журнала, что позволяет непосредственно сравнивать журналы различной тематики, принимая во внимание частоту, с которой авторы цитируют другие источники, характер ее изменения с течением времени, степень охвата литературы данного направления базой данных. Второй показатель – SJR (SCImago Journal Rank) – представляет собой рейтинг журналов, дающий возможность оценить научный престиж работ ученых, исходя из количества «весомых» цитат на каждый документ. Журнал наделяет собственным «престижем» или статусом другие журналы, цитируя опубликованные в них материалы. По базе данных Scopus также рассчитываются индексы Хирша ученых и число цитирований их работ.

Реферативная база данных Web of Science разрабатывается и предоставляется компанией Thomson Reuters. Web of Science охватывает материалы по естественным, техническим, биологическим, общественным, гуманитарным наукам и искусству. По данной базе данных рассчитывается импакт-фактор журналов (за трехлетний период), публикуемый в журнале «Journal Citation Report» (JCR), а также индексы Хирша ученых и число цитирований их работ. Компания предоставляет также ряд других сервисов для поиска и анализа научной информации (см. http://wokinfo.com/russian).

Хорошие возможности для поиска научной литературы (статей, монографий, авторефератов диссертаций) предоставляет сайт библиотеки МГТУ им. Н.Э. Баумана (library.bmstu.ru).

Кроме указанных Интернет-ресурсов, для поиска статей и монографий целесообразно использовать сайты отдельных издательств, к ряду которых есть открытый доступ или доступ с IP адресов МГТУ им. Н.Э. Баумана:

Российские издательства: Издательство МГТУ им. Н.Э. Баумана (www.baumanpress.ru); Международная академическая издательская компания (МАИК) «Наука/Интерпериодика» (www.maik.ru); издательство «Техносфера» (www.technosphera.ru); издательство «Радиотехника» (www.radiotec.ru); издательство «Политехника» (www.polytechnics.ru) и другие;

Международные издательства: SPIE Digital Library (www.spiedigitallibrary.org); The Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) (ieeexplore.ieee.org); Elsevier (www.elsevier.com, доступ к полным текстам: www.sciencedirect.com); Springer Verlag (www.springer.com, доступ к полным текстам: www.springerlink.com); Wiley-Blackwell (www.wiley.com, доступ к полным текстам: www.interscience.wiley.com, статьи в открытом доступе: www.wileyopenaccess.com); Taylor & Francis (www.taylorandfrancis.com); Oxford University Press (www.oup.co.uk); Cambridge University Press (www.journals.cup.org); Nature Publishing Group (www.nature.com); Science

(www.sciencemag.org); Лондонское королевское общество (www.royalsociety.org) и другие.

После отбора статей, которые необходимо проанализировать, ответьте на следующие вопросы.

1. Есть ли среди отобранных статей работы, опубликованные в высокорейтинговых журналах? То, что журнал англоязычный, еще не является надежным доказательством того, что он высокорейтинговый. В последнее время в мире появляется много новых англоязычных журналов, не индексируемых ведущими базами данных.

2. Есть ли среди авторов отобранных статей ученые с мировым именем? Если среди авторов окажется несколько человек с высоким индексом Хирша и большим количеством цитирований, это существенно повышает вес таких статей в Вашем обзоре.

3. Сослался ли еще кто-нибудь на статьи, которые я хочу включить в свой обзор? Использование в своем обзоре исключительно работ, на которые никто, кроме Вас не сослался, означает, что Вы могли пропустить работы, в которых изложены современные магистральные направления развития науки и техники в Вашей области, и что при защите диссертации могут возникнуть существенные проблемы с обоснованием актуальности и новизны Вашей работы перед специалистом.

Если ответы на все три вопроса окажутся положительными, то даже если Вы пропустили какую-нибудь интересную работу, выполненную в Вашей области, на которую Вам может указать член диссертационного совета или ученый, приславший неожиданный отзыв на Вашу диссертацию после прочтения ее полного текста в Интернет, Вы все равно можете чувствовать себя уверенно, указав на то, каким образом Вами был осуществлен литературный поиск и отобраны источники.

Важным источником литературного обзора являются диссертации и авторефераты диссертаций по теме исследования. Их наличие в списке литературы может существенно усилить Ваше утверждение об актуальности и своевременности темы Вашей диссертации, показать, что вы не одиноки в изучении поставленной научной задачи, но при этом имеете свой, оригинальный подход к ее решению.

Для поиска диссертаций и авторефератов существует ряд Интернет-ресурсов и электронных каталогов (например, на сайте Российской государственной библиотеки diss.rsl.ru). Поиск авторефератов диссертаций, защищенных с ноября 2011 года, и открытый доступ к их текстам возможен на сайте ВАК (http://vak2.ed.gov.ru/catalogue/index).

В диссертационных работах, имеющих прикладной характер и направленных на создание новых или усовершенствование существующих устройств, методов, технологий и пр., необходим патентный поиск. Материалы, излагаемые в патенте, как правило, не опубликованы в научных статьях, монографиях или изданиях других видов.

Для осуществления патентного поиска удобно воспользоваться ресурсами, предоставляемыми различными организациями в сети Интернет. К таким ресурсам, в первую очередь, относятся: информационно-поисковая система Федерального института промышленной собственности (www1.fips.ru); база данных патентов России (freepatent.ru);
база данных европейского патентного ведомства (www.epo.org); база данных патентов США (www.uspto.gov);
база данных Всемирной организации интеллектуальной собственности (WIPO): поиск патентных документов Японии, Канады, США, Европейской патентной организации, Франции, Индии, Китая, стран Латинской Америки (http://patentscope.wipo.int/search/en/search.jsf).

Поиск патентов проводится по кодам Международной патентной классификации (МПК), по ключевым словам, по имени автора. МПК является иерархической системой патентной классификации и служит средством для классификации патентных документов (патенты и авторские свидетельства на изобретения, промышленные образцы, полезные модели, включая опубликованные заявки). В качестве ключевых слов при поиске патентов, как и при поиске других источников информации, используются различные варианты наименований объекта и предмета диссертационного исследования.

Несмотря на бурное развитие сети Интернет, не все публикации, особенно русскоязычные, можно найти в приведенных выше ресурсах, поэтому стоит обратиться к специализированным изданиям и организациям, осуществляющим систематизацию научно-технической информации. Среди них можно выделить следующие:

Государственная публичная научно-техническая библиотека России (ГПНТБ) является разработчиком и держателем находящегося в открытом доступе Сводного каталога России и СНГ по науке, технике, сельскому хозяйству и медицине (www.gpntb.ru).

Центр информационных технологий и систем органов исполнительной власти (ЦИТиС) предоставляет доступ к базам данных НИОКР и результатов научно-технической деятельности (http://www.rntd.citis.ru).

Полный перечень ресурсов научно-технической информации в российском сегменте Internet приведен на сайте Государственной системы научно-технической информации (http://www.gsnti.ru/leading/resources.html).

При составлении пояснительной записки в самом начале работы над НКР (диссертацией) число источников может дополниться. После этого не «забрасывайте» его. Из всего вышесказанного очевидно, что полноценный литературный обзор невозможно сделать за несколько дней, тем более в конце диссертационного исследования; он является результатом длительного поиска и анализа и способен существенно повлиять на формулировку решаемых в диссертации задач и выбор способов их решения. И не забывайте проверять себя в непредвзятости. Отбор только тех публикаций, которые не противоречат идее диссертации, сознательное «замалчивание» работ, в которых уже содержится решение поставленных в

	диссертации задач просто недопустимо; рано или поздно это все равно выяснится. В течение всего срока выполнения диссертации стремитесь развивать эрудицию в области диссертационного исследования и быть в курсе новых публикаций по исследуемой теме. Это обеспечит надежную аргументацию обоснованности принятых решений.
Постановка цели, задач и проблемы исследования, определение гипотезы исследования, объекта и предмета научного исследования	**Постановка проблемы и исследования.** Проблема — это научный вопрос или комплекс вопросов, решение которых представляет практический или теоретический интерес. Постановка проблемы и соответствующего исследовательского вопроса — начало любого исследования. Проблема (противоречие) — это сложный теоретический или практический вопрос, требующий изучения и последующего решения. Не нуждаются в исследовании лишь очевидные истины. Однако очевидность субъективна, а научное исследование требует объективного доказательства. Научная проблема, в отличие от житейской, формулируется в терминах определенной научной отрасли. «Являются ли различия в агрессивности генетически детерминированным признаком или зависят от влияний семейного воспитания?» — это проблема, которая сформулирована в терминах психологии развития и может быть решена соответствующими методами. Формулируя научную проблему, мы сужаем диапазон поиска ее возможных решений и в неявном виде выдвигаем гипотезу исследования. Под проблемой в науке понимают вопрос, для ответа на который в науке отсутствуют знания или их недостаточно. Формулируется проблема на основе существующей жизненной ситуации. Чтобы ее разрешить, необходимо выяснить пути и средства при, помощи которых можно преодолеть сложившиеся затруднения, выйти из проблемной ситуации. Источником научной проблемы могут являться противоречия, которые возникают в ходе развития самой науки. Таковыми могут являться противоречия между фактами, установленными разными авторами и интерпретациями этих фактов в различных научных школах. Проблема должна быть актуальной. Её разрешение должно привести к ощутимым результатам, обеспечить успешное решение и других связанных с ней проблем. Существует ряд требований к развертыванию проблемы. Во-первых, необходимо наиболее точно разграничить уже известное, данное, непротиворечивое знание и неизвестное, новое, противоречивое (проблематичное). Во-вторых, отделить «зерна от плевел», т.е. существенное от малозначительного, второстепенного в отношении проблемы. В-третьих, определить масштабность проблемы, разбить общую проблему на отдельные компоненты и упорядочить по частным проблемам. В-четвертых, выделить приоритеты и в соответствии с ними определить цели и задачи исследования. Сама проблема формулируется в научных терминах в виде вопроса. В свою очередь ее рекомендуется разбить на подпроблемы для более четкой конкретизации целей и задач исследования. **Определение объекта и предмета исследования.** После того, как сформулирована научная проблема, намечаются объект и предмет исследования. Объект исследования представляет собой явление (процесс), которое создает изучаемую автором проблемную ситуацию и существует независимо от исследователя (объект – часть научного знания). Перечень объектов исследования в наиболее общем виде приведен в паспорте специальности, по которой Вы будете выполнять диссертационную работу. Необходимо удостовериться, что ваш объект исследования отражен в паспорте специальности диссертационной работы аспиранта. Для объекта исследования подбирается индекс универсальной десятичной классификации (УДК). Объект исследования, по сути, является областью научных изысканий диссертационной работы и определяет ее направление. В диссертации требуется выбрать реально существующий объект и получить новое знание о нем (закономерности поведения объекта или его взаимодействия с другими объектами, взаимосвязь свойств объекта или его свойств со свойствами других объектов). При этом исследуемые закономерности и взаимосвязи должны поддаваться опытной проверке. Новое научное знание об объекте исследования, получаемое аспирантом в результате научных изысканий, и является предметом исследования диссертации. В состав предмета исследования диссертации может войти и инструмент получения этого нового научного знания об объекте исследования, если он обладает существенными признаками новизны. В первом приближении объект и предмет исследования соотносятся между собой как общее и частное. Предмет исследования, как правило, находится в границах объекта исследования и представляет собой значимые теоретические или практические точки зрения, свойства, особенности или стороны объекта. Предмет исследования определяет тему диссертации и практически тождественен ей. Из объекта и предмета вытекают **цель и задачи исследования.** Цель исследования выражает познавательные и практические потребности, ради которых оно проводится, показывает, как будут использованы его результаты. Четкая постановка цели предполагает глубокое познание и осознание закономерностей развития событий, происходящих в реальной жизни. Цель формулируется кратко и предельно точно, в смысловом отношении выражая то основное, что намеревается сделать исследователь. Цель подробно конкретизируется и развивается в задачах исследования. Задачи отражают логическую последовательность (алгоритм) достижения цели исследования и получения его результатов. Основные задачи исследования в научной работе могут быть

	ранжированы, например, в следующем виде: Первая задача, как правило, связана с выявлением, уточнением, углублением, методологическим обоснованием сущности, природы, структуры изучаемого объекта. Вторая связана с анализом реального состояния предмета исследования, динамики, внутренних противоречий развития во времени и пространстве. Третья касается основных возможностей и способностей преобразования предмета исследования, моделирования, опытно-экспериментальной проверки. Четвертая связана с выявлением направлений, путей и средств повышения эффективности совершенствования исследуемого явления, процесса, то есть с практическими аспектами научной работы, с проблемой управления исследуемым объектом. Следует учитывать, что при малом количестве задачи сливаются с целью и не выполняют своего предназначения - быть ее конкретизацией и критерием. Большое количество задач неизбежно вносит элементы перегрузки и неопределенности, утрачивается целенаправленность исследования. **Определение гипотезы исследования.** Гипотеза — главный и самый важный методологический инструмент исследования. На основе анализа научной проблемы и поставленной цели исследования формулируется исследовательский вопрос (или гипотеза). Исследовательский вопрос определяет, что предполагается изучить в процессе исследования. Он может быть также поставлен в виде научной гипотезы, которая формулируется как предполагаемое решение проблемы. Научная гипотеза должна удовлетворять принципам фальсифицируемости (если в ходе исследования она опровергается) и верифицируемости (если в ходе исследования она подтверждается). Для того чтобы удовлетворять этим требованиям, она должна быть полностью раскрыта в простых эмпирических гипотезах. Построение общей научной гипотезы не является обязательным для исследования. Чтобы ответить на вопрос, поставленный в исследовании, эмпирической гипотезы (или двух-трех эмпирических гипотез) может быть вполне достаточно. Гипотеза описывает результат, который исследователь ожидает получить. В сущности — это предсказание. Гипотеза должна быть верифицируемой, то есть проверяемой (подтверждаемой). Поэтому понятия (конструкты), которые она использует, и соответствующие суждения предположительного характера должны быть достаточно четкими, конкретными и операционализируемыми. Необходимо определить экспериментальные и математико-статистические критерии, при которых исследователь может утверждать, подтвердилась гипотеза или нет. Подтверждение гипотез основывается на фактах, аргументах и логических выводах. Эмпирические (или экспериментальные) гипотезы подлежат проверке путем сбора и обработки данных. Соответственно экспериментальные (эмпирические) гипотезы описываются как характеристики определенных переменных и их связи. Эти переменные должны быть операционализированы, то есть сформулированы в терминах конкретной экспериментальной процедуры и измеряемых показателей. Всегда можно провести эксперимент (или исследование другого типа) по их непосредственной проверке.
Формулировка научной новизны и практической значимости результатов научного исследования	**Формулировка научной новизны** Новизна полученных в диссертации результатов в научном смысле предполагает открытие, разработку, формулирование нового знания. Новизна может быть связана как с углублением, конкретизацией, дополнительной аргументацией существовавших ранее идей, с демонстрацией их возможного использования в новых условиях, в других областях знания и практики, так и с выдвижением лично аспирантом новых идей. Выявить и определить новизну позволяют: - обстоятельное изучение литературы по предмету исследования с анализом его исторического развития (распространенная ошибка заключается в том, что за новое знание выдается известное, но не оказавшееся в их поле зрения при изучении литературы); - рассмотрение существующих точек зрения, критический анализ и сопоставление которых в свете задач исследования часто приводят к новым или компромиссным решениям; - вовлечение в научный оборот нового фактического материала, полученного в результате проведения эксперимента; - детализация известного процесса, явления (подробный анализ практически любого интересного в научном отношении объекта приводит к новым полезным результатам, выводам, обобщениям). Элементы новизны, которые могут быть представлены в диссертации: - новый объект исследования (задача, поставленная в диссертации, рассматривается впервые); - новая постановка известных задач (например, сняты допущения, приняты новые условия); - новый метод решения; - новое применение известного решения или метода; - новые следствия из известной теории в новых условиях; - новые результаты эксперимента, их следствия; - новые или усовершенствованные критерии, показатели и их обоснование; - разработка оригинальных математических моделей процессов и явлений, полученные с их использованием данные; - разработка устройств и способов на уровне изобретений и полезных моделей (получено новое знание об организации технической системы, устройства или способа).

	Новизна диссертации может выражаться в углубленном эмпирическом исследовании явлений или процессов, встречающихся на практике, на базе которого аспирант способен сделать интересные научные и практические выводы, дать конкретные рекомендации. **Практической значимости результатов научного исследования** К важным критериям качества диссертации относится критерий практической значимости. Практическая значимость результатов научного исследования в обязательном порядке должна быть установлена и обоснована. Часто используемыми аргументами для этого являются наличие: - положительных результатов использования разработок диссертации в обществе, производстве, отрасли науки, какой-либо практике; - положительных эффектов от использования изобретений и полезных моделей; - практических рекомендаций для построения некоторой системы, достижения некоторого результата; - рекомендаций, предназначенных для конструкторских и технологических отделов и бюро предприятий отрасли; - предложений, позволяющих совершенствовать методику исследования, технологию производства, точность измерений; - знаний, полезных для использования в учебном процессе высшей школы. Полученные результаты должны быть обоснованными и достоверными. Верность теоретических выводов, адекватность моделей должна быть доказана и подтверждена экспериментальным исследованием. В целом, обоснованность и достоверность результатов диссертационного исследования достигается: - базированием на строго доказанных и корректно используемых выводах фундаментальных и прикладных наук, положения которых нашли применение в работе; - комплексным использованием известных, проверенных практикой теоретических и эмпирических методов исследования; обоснованием результатов с помощью известных процедур проектирования, методов поиска решений, а также физического и математического моделирования; - согласованием новых положений с уже известными теоретическими положениями науки; - проверкой теоретических положений и новых решений, идей, экспериментальными исследованиями; - согласованием новых положений теории с практикой и экспериментальными данными как самого соискателя, так и других авторов; - сопоставлением результатов эксперимента и испытаний, проведенных аспирантом, с известными экспериментальными данными других исследователей по тем же проблемам; - метрологическим обеспечением экспериментальных исследований; - публикациями основных результатов работы в рецензируемых центральных изданиях; - обсуждением результатов диссертации на конференциях и симпозиумах, получением рецензий от ведущих специалистов; - внедрением результатов диссертации в практику и оценкой эффективности их использования. Достаточным основанием для доказательства достоверности результатов диссертации является экспериментальная проверка теоретических положений диссертации (согласованность теоретических и экспериментальных результатов аспиранта), а также согласованность собственных теоретических и экспериментальных результатов с теоретическими положениями и экспериментальными данными других авторов.
Разработка композиции диссертации	**Требования к структуре научно-квалификационной работы (диссертации)** Диссертация должна иметь следующую структуру: а) титульный лист; б) оглавление; в) текст диссертации: ,еинедевв * ,ьтсач яанвонсо * ;еинечюлказ * г) список сокращений и условных обозначений; д) словарь терминов; е) список литературы; ж) список иллюстративного материала; и) приложения. Список сокращений и условных обозначений, список терминов, список иллюстрированного материала и приложений не являются обязательными элементами структуры диссертации. **Титульный лист** является первой страницей диссертации, служит источником информации, необходимой для обработки и поиска документа. Оглавление – перечень основных частей диссертации с указанием страниц, на которые их помещают. **Текст диссертации**: :ытнемелэ еынруткуртс еынвонсо еищюуделс ябес в теачюлкв еинедевв *

	- актуальность темы исследования; - степень ее разработанности; - цели и задачи; - научную новизну; - теоретическую и практическую значимость работы; - методологию и методы исследования; - положения, выносимые на защиту; - степень достоверности и апробацию результатов. .яинаводелсси атемдерп юитырксар анещявсоп ьтсач яанвонсо * еинечюлказ *- последовательное логически стройное изложение итогов выполненного исследования в соответствии с целью и задачами, поставленными и сформулированными во введении. В нем содержатся выводы, рекомендации и определяются перспективы дальнейшей разработки темы. **Список литературы** должен включать библиографические записи на документы, использованные автором при работе над темой.
Разработка структуры основной части диссертации с выделением разделов, глав	**Методология структурирования и формирования основной части диссертации** Основная часть диссертации воплощена в ее разделах, главах, параграфах, где излагается собственно содержание работы. Эта определяющая в содержательном отношении часть составляет 80 – 90% объема всей работы и отражает не только ее существо, во многом ясное из введения, но и детальное содержание, внутреннюю логику построения. Приступая к написанию разделов, надо представлять себе общие очертания работы – ее структурное построение по главам и параграфам. Такое видение должно иметь место уже при выработке и утверждении темы диссертации. Если до того, как аспирант приступил к написанию отдельных глав диссертации, видение работы в целом было все же размытым, неопределенным, то теперь, на этом этапе, пора внести в него требуемую четкость, ясность, сформировав структуру работы по главам и параграфам, вдохнув живое содержание во все разделы и подразделы работы. Отсюда вовсе не вытекает, что следует писать работу именно в такой последовательности. Элементы диссертации обычно готовятся в последовательности, отличающейся от их расположения в оглавлении работы. Но когда настала пора приступить к изготовлению блоков диссертационного здания, аспирант обязан представлять себе облик и строение такого здания, иначе трудно будет соединить блоки в единую целостную конструкцию. Подобные бессистемные, содержательно неструктурированные диссертационные работы не редкость. Даже если отдельные «куски» в подобной работе обладают новизной, научной ценностью, в целом такие диссертационные исследования, как правило, не признаются удовлетворительными. Так что, приступая к написанию основной части диссертации, надо уделить особое внимание ее конструкции, расположению материала по главам, параграфам, логике построения работы, связи между отдельными частями. Построение диссертации – главная проблема после выбора ее темы. Существуют разные типы архитектурной композиции диссертационных работ, которые не классифицированы и не представлены в явном виде в литературных источниках по данной проблематике. Подобно архитектуре зданий и сооружений количество стилей неисчерпаемо, и каждый аспирант вправе придерживаться собственного архитектурного стиля. Стать изобретателем оригинального стиля построения диссертации намного сложнее, чем избрать композицию из числа известных, прибегая разве что к комбинации отработанных исторической практикой подходов. Обрисуем в общих чертах наиболее распространенные подходы к структуризации основного содержания диссертационной работы. 1**. Системно-проблемное структурирование** состоит в том, что вся структура диссертации непосредственно и целиком «нанизывается» на научную проблему, решаемую в работе, т.е. проблема служит не только отправной позицией, но пронизывает насквозь всю работу. Диссертация строится по схеме: «сущность проблемы и ее постановка – предлагаемые способы решения проблемы – подтверждение и практическое значение результатов решения проблемы». При этом проблема как бы разделяется на составные части в виде подпроблем, а решения отдельных подпроблем в дальнейшем сводятся в общий результат решения всей проблемы. Набросаем примерный макет содержания основной части диссертации, структурированной по системно-проблемному принципу. 1. Критический анализ состояния проблемы. 1.1 Развернутая постановка проблемы с учетом ее исходного состояния. 1.2 Точки зрения других авторов на проблему и пути ее решения. Анализ предшествующих работ. 1.3 Обоснование программы проведенных в диссертации исследований и принятого метода исследования. 1.4 Генеральный замысел решения проблемы – теоретическое и методическое обоснование. 2. Предлагаемые способы решения проблемы. 2.1 Расчленение проблемы на составляющие ее подпроблемы. 2.2 Способы и пути решения подпроблем. 2.3 Соединение результатов решения подпроблем и предлагаемое на этой основе решение всей проблемы. 3. Проверка и подтверждение результатов исследования.

	3.1 Проверка предложенного способа решения проблемы на основе собственных расчетов, опытов, экспериментов, данных. 3.2 Сопоставление полученного результата с другими имеющимися данными, подтверждающее достоверность, прогрессивность, перспективность полученных в диссертации результатов. 3.3 Практическое приложение результатов решения проблемы. 3.4 Перспектива, которую открывают науке и практике итоги диссертационного исследования. Естественно, что в зависимости от характера проблемы, отрасли знаний, специальности содержание глав и параграфов изменяется, варьируется, но общие принципы построения в целом сохраняются. **2. Теоретико-прикладной подход** к построению диссертационной работы заключается в ее разделении на составные части по принципу: «теоретические основы исследуемой темы – прикладные аспекты изучаемой проблемы – практические рекомендации». Подобного рода работы прокладывают путь от теории к практике, при этом вклад диссертанта может заключаться в развитии и изменении сложившихся теоретических представлений об изучаемых объектах, процессах, явлениях, но в большей степени сводится к построению мостов между теорией и практикой, повышению качества и эффективности прикладной деятельности на основе творческого приложения теоретических положений. Программная структура диссертации применяется в работах, содержащих научное обоснование проекта (программы), ориентированного на решение прикладной проблемы. Такие работы отличаются четкой практической направленностью; решаемые в них научные проблемы целиком подчинены задаче подведения научного фундамента под принимаемые или подлежащие принятию решения в самых разных областях деятельности, что сближает эти работы с управлением объектами, процессами, явлениями, сферами деятельности, людьми, обществом. Работа строится по принципу: «научное обоснование целей проекта – поиск путей и способов его осуществления – обеспечение рационального использования ресурсов – достижение высокой эффективности», что соответствует известной программной формуле «цели – пути – средства», лежащей в основе целевых комплексных программ. Теоретико-методическое построение диссертации обладает определенной общностью с теоретико-прикладным подходом, но отличается от него структурной формулой построения, которая в ее самой общей форме имеет вид: «теория – методология – методика – технология». В основе таких работ лежит постепенный «спуск» от самых общих теоретических концепций к конкретным методикам и технологиям решения прикладных задач, которые положены в основу диссертационной работы и представляют собой решаемую в ней проблему. Это исследование преимущественно методической в широком смысле этого слова направленности, так как в конечном счете оно ориентировано на создание и освоение методов и технологии самых разных видов деятельности, включая материальное и духовное производство, управление, обучение, воспитание, лечение, экспериментирование, проектирование, исследование, преобразование информации, военные операции, охрану окружающей среды, архитектуру, искусство и даже спорт. Так что подобное построение диссертаций применимо к методическим исследованиям практически в любой отрасли наук. В зависимости от степени общности исследуемой проблемы диссертационные работы с такой структурой тяготеют либо к глобальным теоретико-методологическим проблемам, решение которых позволяет создать целую гамму методик и технологий, либо к методическим и технологическим проблемам более узкого масштаба. **3. Временной, исторический подход** к построению основной части диссертации характерен для относительно узкого круга работ, предметом исследования которых служит этапность развития событий или научных представлений. Это либо работы исторического характера, либо работы в разных областях знаний, в которых решение научной проблемы неизбежным образом связано с историческим генезисом. Приведенное описание типов структурного построения диссертационных работ не исчерпывает их возможного разнообразия, но его вполне достаточно для осознанного построения структуры собственной работы в соответствии с избранной темой диссертации. К тому же при вдумчивом формировании структуры, отражающем как тип работы (фундаментальное исследование, методологическая работа, методическая разработка, поисковое исследование, прикладное исследование, экспериментальная работа), так и внутренние взаимосвязи между ее разделами, создается полноценный образ будущей диссертации, возникает ее предметное видение. Считается, что удачный выбор темы наполовину решает задачу успешного выполнения диссертации. Есть еще больше оснований утверждать, что тщательное, глубоко продуманное формирование структуры диссертации – это уже три четверти конечного успеха.
Изучение литературы и отбор фактического материала. Работа над библиографическим аппаратом.	Огромные возможности для поиска необходимой информации предоставлены Фундаментальной библиотекой университета. Это мощный универсальный интеллектуальный информационный центр, отвечающий задачам инновационного развития высшего образования в регионе. Аспиранты нашего университета могут пользоваться не только полуторамиллионным фондом традиционных книг и журналов, которые сосредоточены в стенах самой библиотеки, но и внешними электронными ресурсами в режиме удаленного доступа из сети университета, с компьютерных мест читальных залов или через сеть Интернет в любом удобном для них месте, в любое время. Сайт Фундаментальной библиотеки предоставляет широкий спектр возможностей работы с

информацией: http://biblio.tsutmb.ru/

Здесь можно найти образовательные, научно-исследовательские и информационно-просветительские электронные ресурсы, возможно осуществить поиск необходимых материалов в электронном каталоге, познакомиться с новинками учебной и научной литературы на виртуальных выставках. Новостная лента знакомит с актуальными событиями в жизни библиотеки, новыми внешними электронными ресурсами, к которым открывается доступ. Раздел «Информационный гид преподавателя» даст рекомендации по эффективному поиску нужных материалов как преподавателям, так и аспирантам.

Изучение литературы по выбранной теме нужно начинать с общих работ, чтобы получить представление об основных вопросах, к которым примыкает избранная тема, а затем уже вести поиск нового материала.

Изучение научной литературы — серьезная работа. Поэтому статью или книгу следует читать с карандашом в руках, делая выписки. Если имеется собственный экземпляр журнала или книги, то можно делать пометы на нолях. Это существенно облегчает в дальнейшем поиск необходимых материалов.

Изучение научных публикаций желательно проводить по этапам:

- общее ознакомление с произведением в целом но его оглавлению;
- беглый просмотр всего содержания;
- чтение в порядке последовательности расположения материала;
- выборочное чтение какой-либо части произведения;
- выписка представляющих интерес материалов;
- критическая оценка записанного, его редактирование и "чистовая" запись как фрагмент текста будущей диссертационной работы.

Можно рекомендовать еще и такой способ изучения. Страницу тетради надо поделить пополам вертикальной чертой. С левой стороны делать выписки из прочитанного, а с правой - свои замечания, выделяя подчеркиванием слов особо важные места текста.

При изучении литературы не нужно стремиться только к заимствованию материала. Параллельно следует обдумать найденную информацию. Этот процесс должен совершаться в течение всей работы над темой, тогда собственные мысли, возникшие в ходе знакомства с чужими работами, послужат основой для получения нового знания.

При изучении литературы по выбранной теме используется не вся информация, в ней заключенная, а только та, которая имеет непосредственное отношение к теме диссертации и является потому наиболее ценной и полезной. Таким образом, критерием оценки прочитанного является возможность его практического использования в диссертации.

Изучая литературные источники, нужно очень тщательно следить за оформлением выписок, чтобы в дальнейшем было легко ими пользоваться. Работая над каким-либо частным вопросом или разделом, надо постоянно видеть его связь с проблемой в целом, а разрабатывая широкую проблему, уметь делить на части, каждую из которых продумать в деталях.

Возможно, что часть полученных данных окажется бесполезной; очень редко они используются полностью. Поэтому необходим их тщательный отбор и оценки. Научное творчество включает значительную часть черновой работы, связанной с подбором основной и дополнительной информации, ее обобщением и представлением в форме, удобной для анализа и выводов. Факты, применяя образное сравнение, не лежат на поверхности, а скрыты подобно самородкам и крупицам золота, рассеянным в громаде пустой породы. Из этого позволительно сделать вывод, что отбор научных фактов — не простое дело, не механический, а творческий процесс, требующий целеустремленной работы.

Нужно собирать не любые факты, а только научные факты. Понятие "научный факт" значительно шире и многограннее чем понятие "факт", применяемое в обыденной жизни. Когда говорят о научных фактах, то понимают их как элементы, составляющие основу научного знания, отражающие объективные свойства вещей и процессов. На основании научных фактов определяются закономерности явлений, строятся теории и выводятся законы.

Научные факты характеризуются такими свойствами, как новизна, точность и объективность и достоверность. Новизна научного факта говорит о принципиально новом, неизвестном до сих пор предмете, явлении или процессе. Это не обязательно научное открытие, но это новое знание о том, чего мы до сих пор не знали.

Большое познавательное значение новых научных фактов требует учета и критической оценки их действенности. В одних случаях знание новых фактов расширяет наши представления о реальной действительности; в других — обогащает наши возможности для ее изменения; в третьих — настораживает и заставляет людей быть бдительными, чтобы новые знания о природе вещей не послужили во вред человеку.

Точность научного факта определяется объективными методами и характеризует совокупность наиболее существенных признаков предметов, явлений, событий, их количественных и качественных определений.

При отборе фактов надо быть научно объективным. Нельзя отбрасывать факты в сторону только потому, что их трудно объяснить или найти им практическое применение. В самом деле, сущность нового в науке не всегда отчетливо видна самому исследователю. Новые научные факты, иногда довольно крупные, из-за того, что их значение плохо раскрыто, могут долгое время оставаться в резерве науки и не использоваться на практике.

Достоверность научного факта характеризует его безусловное реальное существование, подтверждаемое при построении аналогичных ситуаций. Если такого подтверждения нет, то нет и достоверности научного факта.

Достоверность научных (фактов в значительной степени зависит от достоверности первоисточников, от их целевого назначения и характера их информации. Очевидно, что официальное издание, публикуемое от имени государственных или общественных организаций, учреждений и ведомств, содержит материалы, точность которых не должна вызывать сомнений.

Монография, как научное издание, содержащее полное и всестороннее исследование какой-либо проблемы или темы; научный сборник, содержащий материалы научной конференции; научный сборник, включающий исследовательские материалы учреждений, учебных заведений или обществ по важнейшим научным и научно-техническим проблемам, — все эти издания имеют принципиальное научное значение и практическую ценность. В своей основе они безусловно принадлежат к числу достоверных источников. Практически абсолютной достоверностью обладают описания изобретений.

Что касается научных статей, то здесь с позиций достоверности их следует рассматривать по их видам и в зависимости от того, к каким наукам они относятся: к научно-техническим или гуманитарным.

В числе источников большое место занимают научные статьи. Они могут быть классифицированы по-разному. С позиций достоверности целесообразно делить научные статьи на те, которые относятся к техническим наукам (научно-технические статьи), и те, которые относятся к наукам гуманитарным, и частности, общественным.

Теоретическая статья в области технических и других точных наук обычно отличается точностью доказательств с применением современных математических методов, моделирования, с привлечением данных экспериментальных исследований. В такой статье сведения достаточно обоснованы. Результаты расчетов и экспериментов, их оценочные данные, методики, условия решения задачи, а также другая информация — все это обычно носит достоверный характер.

Теоретическая статья в области гуманитарных наук значительно больше, чем статья научно-техническая, насыщена рассуждениями, сравнениями, словесными доказательствами. Достоверность ее содержания находится в зависимости от достоверности используемой исходной информации. Однако здесь важное значение имеет позиция автора, его мировоззрение, в зависимости от которых статья наряду с объективными научными данными может содержать неверные трактовки, ошибочные положения, различного рода неточности. Поэтому следует разобраться в этом и верно оценить ее содержание, точно установить истинность суждений автора статьи и дать им соответствующую оценку.

В области техники, математики, естествознания часто приходится иметь дело со статьями, в которых обосновываются и излагаются результаты завершенных исследований. Наряду со сведениями, относящимися к ходу исследований, в таких статьях приводятся данные об апробации полученных результатов, об их состоявшейся или возможной реализации, об экономической или производственной эффективности и др. Подобные сведения свидетельствуют об оригинальности статьи, об ее теоретической и практической значимости.

Следует выделить научно-технические статьи, в которых могут содержаться результаты незаконченных научных исследований. Такие результаты считают предварительными, поэтому они должны быть подвергнуты особо тщательному анализу и оценке.

Самостоятельное значение имеет информационная статья. С подобной статьей можно встретиться в любой научной области. Информационная статья обычно всегда оперативна и актуальна, она содержит сжатое, конкретное изложение каких-либо фактов, сообщение о каком-либо событии, явлении. В технических науках к информационной можно отнести статью, в которой приводятся сведения об изделиях, о технологических процессах и т.н.

Подобно статьям, различной степенью достоверности обладают также доклады, прочитанные на научных конференциях, симпозиумах и т.п. Одни из них могут содержать обоснованные, доказанные, апробированные сведения, другие могут включать вопросы постановочного характера, предложения и т.н.

О достоверности исходной информации может свидетельствовать не только характер первоисточника, но и научный, профессиональный авторитет его автора, его принадлежность к той или иной научной школе.

Во всех случаях следует отбирать только последние данные, выбирать самые авторитетные источники, точно указывать, откуда взяты материалы. При отборе фактов из литературных источников нужно подходить к ним критически. Нельзя забывать, что жизнь постоянно идет вперед, развиваются науки, техника и культура. То, что считалось абсолютно точным вчера, сегодня может оказаться неточным, а иногда и неверным.

Особой формой фактического материала являются цитаты , которые органически вплетаются в текст диссертации, составляя неотъемлемую часть анализируемого материала. Они используются для того, чтобы без искажений передать мысль автора первоисточника, для идентификации взглядов при сопоставлении различных точек зрения и т.д. Цитаты служат необходимой опорой автору диссертации в процессе анализа и синтеза информации. Отталкиваясь от их содержания, можно создать систему убедительных доказательств, необходимых для объективной характеристики обозреваемого явления. Цитаты могут использоваться и для подтверждения отдельных суждений, которые делает соискатель.

Во всех случаях число используемых цитат должно быть оптимальным, т.е. определяться потребностями разработки темы диссертации. От ее автора требуется установить, уместно ли применение цитат в конкретном контексте, нет ли в них искажений смысла анализируемых источников. Причины искажений могут быть различными. В одних случаях из первоисточника могут быть взяты слова, которые не определяют основной сути взглядов его автора. В других — цитаты ограничиваются словами, которые содержат только часть мысли, например, ту, которая

	больше отвечает интересам автора диссертации. Иногда в цитате излагается точка зрения не на тот предмет, который рассматривается в данном контексте. Возможны и иные смысловые неточности при цитировании. Наряду с прямым цитированием часто прибегают к пересказу текста первоисточника. В этом случае также не исключается вероятность искажения смысла, поэтому текст пересказа надо тщательно сверять с первоисточником. Отобранный фактический материал тщательно регистрируется. Формы его регистрации довольно разнообразны. Укажем только наиболее распространенные: а) записи результатов экспериментальных исследований, различного рода измерений и наблюдений, записи в полевых дневниках и записных книжках, историях болезни; б) выписки из анализируемых документов, литературных источников (статей, книг, авторефератов, диссертаций и др.). При этом обязательно на таких выписках точно указывать источник заимствования, чтобы при необходимости их легко можно найти. Одновременно с регистрацией собранного материала следует вести его группировку, сопоставлять, сравнивать полученные цифровые данные и т.п. При этом особую роль играет классификация, без которой невозможно научное построение или вывод. Классификация дает возможность наиболее коротким и правильным путем войти в круг рассматриваемых вопросов проблемы. Она облегчает поиск и помогает установить ранее не замеченные связи и зависимости. Классификацию надо проводить в течение всего процесса изучения материала. Она является одной из центральных и существенных частей общей методологии любого научного исследования. **Библиографический аппарат** - это ключ к источникам, которыми пользовался автор при ее написании. Кроме того, такой аппарат в определенной мере есть выражение научной этики и культуры научного труда. Именно по нему можно судить о степени осведомленности аспиранта в имеющейся литературе по изучаемой проблеме. Библиографический аппарат диссертации должен быть представлен библиографическим списком и библиографическими ссылками. Актуальную информацию о правилах оформления библиографического списка литературы можно посмотреть на сайте университета в разделе «БИБЛИОТЕКА» - «НАУЧНЫМ РАБОТНИКАМ» - «Правила оформления библиографического списка литературы»: http://biblio.tsutmb.ru/nauchnyim-rabotnikam/pravila-oformleniya-bibliograficheskogo-spiska-literaturyi.html
Написание текста диссертации	При подготовке текста диссертации следует уделить особое внимание языку и стилю работы. Именно языково-стилистическая культура диссертации лучше всего позволяет судить об общей культуре ее автора. Язык и стиль диссертационной работы как часть письменной научной речи сложились под влиянием так называемого академического этикета, суть которого заключается в интерпретации собственной и привлекаемых точек зрения с целью обоснования научной истины. Уже выработались определенные традиции в общении ученых между собой как в устной, так и письменной речи. Однако не следует полагать, что существует свод "писаных правил" научной речи. Можно говорить лишь о некоторых особенностях научного языка, уже закрепленных традицией. Наиболее характерной особенностью языка письменной научной речи является формально-логический способ изложения материала. Это находит свое выражение во всей системе речевых средств. Научное изложение состоит главным образом из рассуждений, целью которых является доказательство истин, выявленных в результате исследования фактов действительности. Для научного текста характерна смысловая законченность, целостность и связность. Важнейшим средством выражения логических связей являются здесь специальные функционально-синтаксические средства связи, указывающие на последовательность развития мысли (вначале, прежде всего, затем, во-первых, во-вторых, значит, итак и др.), противоречивые отношения (однако, между тем, в то время как, тем не менее), причинно-следственные отношения (следовательно, поэтому, благодаря этому, сообразно с этим, вследствие этого, кроме того, к тому же), переход от одной мысли к другой (прежде чем перейти к..., обратимся к..., рассмотрим, остановимся на..., рассмотрев, перейдет к..., необходимо остановиться на..., необходимо рассмотреть), итог, вывод (итак, таким образом, значит, в заключение отметим, все сказанное позволяет сделать вывод, подведя итог, следует сказать...). В качестве средств связи могут использоваться местоимения, прилагательные и причастия (данные, этот, такой, названные, указанные и др.). Не всегда такие и подобные им слова и словосочетания украшают слог, но они являются своеобразными дорожными знаками, которые предупреждают о поворотах мысли автора, информируют об особенностях его мыслительного пути. Читатель диссертации сразу понимает, что слова "действительно" или "в самом деле" указывают, что следующий за ними текст предназначен служить доказательством, слова "с другой стороны", "напротив" и "впрочем" готовят читателя к восприятию противопоставления, "ибо" — объяснения. В некоторых случаях словосочетания рассмотренного выше тина не только помогают обозначить переходы авторской мысли, но и способствуют улучшению рубрикации текста. Например, слова "приступим к рассмотрению" могут заменить заглавие рубрики. Они, играя роль невыделенных рубрик, разъясняют внутреннюю последовательность изложения, а потому в научном тексте очень полезны. На уровне целого текста для научной речи едва ли не основным признаком является целенаправленность и прагматическая установка. Отсюда делается понятным, почему

эмоциональные языковые элементы в диссертациях не играют особой роли. Научный текст характеризуется тем, что в него включаются только точные, полученные в результате длительных наблюдений и научный экспериментов сведения и факты. Это обусловливает и точность их словесного выражения, а следовательно, использование специальной терминологии.

Благодаря специальным терминам достигается возможность в краткой и экономной форме давать развернутые определения и характеристики научных фактов, понятий, процессов, явлений.

Установлено, что количество терминов, применяемых в современной науке, значительно превышает общее количество слов, употребляемых в литературно-художественных произведениях и разговорной речи.

Следует твердо помнить, что научный термин не просто слово, а выражение сущности данного явления. Следовательно, нужно с большим вниманием выбирать научные термины и определения. Нельзя произвольно смешивать в одном тексте различную терминологию, помня, что каждая наука имеет свою, присущую только ей, терминологическую систему.

Нельзя также употреблять вместо принятых в данной науке терминов профессиональной лексики, т.е. слов и выражений, распространенных в определенной профессиональной среде. Профессионализмы — это не обозначения научных понятий, а условные в высшей степени дифференцированные наименования реалий, используемые в среде узких специалистов и понятные только им. Это своего рода их жаргон. В основе такого жаргона лежит бытовое представление о научном понятии.

Фразеология научной прозы также весьма специфична. Она признана, с одной стороны, выражать логические связи между частями высказывания (такие, например, устойчивые сочетания, как "привести результаты', "как показал анализ", "на основании полученных данных", "резюмируя сказанное", "отсюда следует, что" и т.п.), с другой стороны, обозначать определенные понятия, являясь, но сути дела, терминами (такие, например, фразеологические обороты и сложные термины, как "ток высокого напряжения", "государственное право", "коробка перемены передач" и т.п.

Рассмотрим теперь грамматические особенности научной речи, также существенно влияющие на языково-стилистическое оформление текста диссертационного исследования. С точки зрения морфологии следует отметить в ней наличие большого количества существительных с абстрактным значением, а также отглагольных существительных (исследование, рассмотрение, изучение и т.п.).

В научной прозе широко представлены относительные прилагательные, поскольку именно такие прилагательные в отличие от качественных способны с предельной точностью выражать достаточные и необходимые признаки понятий.

Как известно, от относительных прилагательных нельзя образовать формы степеней сравнения. Поэтому в диссертационном тексте при необходимости использования качественных прилагательных предпочтение отдается аналитическим формам сравнительной и превосходительной степени.

Для образования превосходной степени чаще всего используются слова "наиболее", "наименее". Не употребляется сравнительная степень прилагательного с приставкой "по" (например, "повыше", "побыстрее"), а также превосходная степень прилагательного с суффиксами -айш-, -ейш-, за исключением некоторых терминологических выражений, например, "мельчайшие частицы вещества".

Особенностью языка научной прозы является также отсутствие экспрессии. Отсюда доминирующая форма оценки — констатация признаков, присущих определяемому слову. Поэтому большинство прилагательных являются здесь частью терминологических выражений. Отдельные прилагательные употребляются в роли местоимений. Так, прилагательное "следующие" заменяет местоимение "такие" и везде подчеркивает последовательность перечисления особенностей и признаков.

Глагол и глагольные формы в тексте диссертационных работ несут особую информационную нагрузку. Авторы диссертационных работ обычно пишут "рассматриваемая проблема", а не "рассмотренная проблема". Эти глагольные формы служат для выражения постоянного свойства предмета (в научных законах, закономерностях, установленных ранее или в процессе данного исследования), они употребляются также при описании хода исследования, доказательства в описании устройства приборов и машин.

Основное место в научной прозе занимают формы несовершенного вида глагола и формы настоящего времени, так как они не выражают отношение описываемого действия к моменту высказывания.

Часто употребляется изъявительное наклонение глагола, редко — сослагательное наклонение и почти совсем не употребляется повелительное наклонение. Широко используются возвратные глаголы, пассивные конструкции, что обусловлено необходимостью подчеркнуть объект действия, предмет исследования (например, "В данной статье рассматриваются...", "Намечено выделить дополнительные кредиты...").

В научной речи очень распространены указательные местоимения "этот", "тот", "такой". Они не только конкретизируют предмет, но и выражают логические связи между частями высказывания (например, "Эти данные служат достаточным основанием для вывода..."). Местоимения "что-то", "кое-что", "что-нибудь" в силу неопределенности их значения в тексте диссертаций не используются.

Остановимся теперь на синтаксисе научной речи. Поскольку такая речь характеризуется строгой логической последовательностью, здесь отдельные предложения и части сложного синтаксического целого, все компоненты (простые и сложные), как правило, очень тесно связаны

Друг с другом, каждый последующий вытекает из предыдущего или является следующим звеном в повествовании или рассуждении. Поэтому для текста диссертации, требующего сложной аргументации и выявления причинно-следственных отношений, характерны сложные предложения различных видов с четкими синтаксическими связями. Преобладают сложные союзные предложения. Отсюда богатство составных подчинительных союзов "благодаря тому что", "между тем как", "так как", "вместо того чтобы", "ввиду того что", "оттого что", "вследствие того что", "после того как", "в то время как" и др. Особенно употребительны производные отыменные предлоги "в течение", "в соответствии с...", "в результате", "в отличие от...", "наряду с...", "в связи с..." и т.п.

В научном тексте чаще встречаются сложноподчиненные, а не сложносочиненные предложения. Это объясняется тем, что подчинительные конструкции выражают причинные, временные, условные, следственные и тому подобные отношения, а также тем, что отдельные части в сложноподчиненном предложении более тесно связаны между собой, чем в сложносочиненном. Части же сложносочиненного предложения как бы нанизываются Друг на друга, образуя своеобразную цепочку, отдельные звенья которой сохраняют известную независимость и легко поддаются перегруппировке.

Безличные, неопределенно-личные предложения в тексте диссертационных работ используются при описании фактов, явлений и процессов. Номинативные предложения применяются в названиях разделов, глав и параграфов, в подписях к рисункам, диаграммам, иллюстрациям.

У письменной научной речи имеются и чисто стилистические особенности. Объективность изложения — основная стилевая черта такой речи, которая вытекает из специфики научного познания, стремящегося установить научную истину. Отсюда наличие в тексте научных работ вводных слов и словосочетаний, указывающих на степень достоверности сообщения. Благодаря таким словам тот или иной факт можно представить как вполне достоверный (конечно, разумеется, действительно), как предполагаемый (видимо, надо полагать), как возможный (возможно, вероятно).

Обязательным условием объективности изложения материала является также указание на то, каков источник сообщения, кем высказана та или иная мысль, кому конкретно принадлежит то или иное выражение. В тексте это условие можно реализовать, используя специальные вводные слова и словосочетания (по сообщению, по сведениям, по мнению, по данным, по нашему мнению и др.).

Сугубо деловой и конкретный характер описаний изучаемых явлений, фактов и процессов почти полностью исключает индивидуальные особенности слога, эмоциональность и изобретательность. В настоящее время в научной речи уже довольно четко сформировались определенные стандарты изложения материала. Так, описание экспериментов делается обычно с помощью кратких страдательных причастий. Например: "Получена окись магния с примесью серы", "Было выделено 15 структур...".

Использование подобных синтаксических конструкций позволяет сконцентрировать внимание читателя только на самом действии. Субъект действия при этом остается необозначенным, поскольку указание на него в такого рода научных текстах является необязательным.

Описание действия машин и механизмов в технических диссертациях чаще всего делается с помощью пассивных конструкций, в которых сказуемое выражается глаголом в страдательно-возвратной форме. Например: "Флюс к месту подается автоматически".

Стиль письменной научной речи — это безличный монолог. Поэтому изложение обычно ведется от третьего лица, так как внимание сосредоточено на содержании и логической последовательности сообщения, а не на субъекте. Сравнительно редко употребляется форма первого и совершенно не употребляется форма второго лица местоимений единственного числа. Авторское "я" как бы отступает на второй план.

Сейчас стало неписаным правилом, когда автор диссертации выступает во множественном числе и вместо "я" употребляет "мы", считая, что выражение авторства как формального коллектива придает больший объективизм изложению.

Действительно, выражение авторства через "мы" позволяет отразить свое мнение как мнение определенной группы людей, научной школы или научного направления. И это вполне объяснимо, поскольку современную науку характеризуют такие тенденции, как интеграция, коллективность творчества, комплексный подход к решению проблем. Местоимение "мы" и его производные как нельзя лучше передают и оттеняют эти тенденции.

Став фактом научной речи, местоимение "мы" обусловило целый ряд новых значений и производных от них оборотов, в частности, с притяжательным местоимением типа "по нашему мнению".

Однако нагнетание в тексте местоимения "мы" производит малоприятное впечатление. Поэтому авторы диссертационных работ стараются прибегать к конструкциям, исключающим употребление этого местоимения. Такими конструкциями являются неопределенно-личные предложения (например, "Вначале производят отбор образцов для анализа, а затем устанавливают их соответствие по размерам тиглей..."). Употребляется также форма изложения от третьего лица (например, "автор полагает..."). Аналогичную функцию выполняют предложения со страдательным залогом (например, "Разработан комплексный подход к исследованию..."). Такой залог устраняет необходимость в фиксации субъекта действия и тем самым избавляет от необходимости вводить в текст диссертации личные местоимения.

Качествами, определяющими культуру научной речи, являются точность, ясность и краткость. Смысловая точность — одно из главных условий, обеспечивающих научную и

практическую ценность заключенной в тексте диссертационной работы информации. Действительно, неправильно выбранное слово может существенно исказить смысл написанного, дать возможность двоякого толкования той или иной фразы, придать всему тексту нежелательную тональность.

Между тем авторы диссертаций не всегда добиваются точности словоупотребления, небрежно отбирая слова, которые часто искажают высказанную мысль. Отсюда различного рода лексические ошибки, лишающие научную речь точности и ясности.

Дурная привычка пересыпать свою речь канцелярскими словами, "щеголять" мудреной книжной лексикой. Это мешает писать просто и понятно. Особенно мешает точности высказываний злоупотребление иностранными словами. Часто этому сопутствует и элементарное незнание смысла слова.

Нередко и исконно русские слова употребляются неточно, вопреки их значению, и тогда рождаются фразы тина: "Большая половина товаров осталась нереализованной", "Предлагаемый этой фирмой станок вооружен специальным указателем скорости вращения резца".

Очень часто точность нарушается в результате синонимии терминов. Терминов-синонимов в одном высказывании быть не должно. Плохо, когда соискатель пишет то "разряжение", то "вакуум" или то "водяная турбина", то "гидротурбина", или когда в одном случае он использует "томаты", а в другом "помидоры".

В научной речи для обозначения новых понятий нередко создаются новые слова от иностранных по словообразовательным моделям русского языка. В результате появляются такие неуклюжие слова, как "шлюзовать" (от "шлюз"), "штабелировать" (от "штабель"), "кабелизировать" или "каблировать" (от "кабель").

Нельзя также признать за норму образование от двух русских слов нового слова на иностранный манер (сейчас это особенно модно), например: вместо русского понятного всем слова "штабелеукладчик" можно часто услышать "штабилер" и даже "штабилятор".

Снижает точность сообщаемой информации проникновение в научную речь просторечных и жаргонных слов цехового обихода, которые употребляются вместо соответствующих терминов.

Точность научной речи обусловлена не только целенаправленным выбором слов и выражений, не менее важен выбор грамматических конструкций, предполагающий точное следование нормам связи слов во фразе. Возможность по-разному объяснять слова в словосочетаниях порождает двусмысленность.

Другое необходимое качество научной речи — ее ясность. Ясность — это умение писать доступно и доходчиво.

Практика показывает, что особенно много неясностей возникает там, где авторы вместо точных количественных значений употребляют слова и словосочетания с неопределенным или слишком обобщенным значением.

Очень часто авторы диссертаций пишут "и т.д." в тех случаях, когда не знают, как продолжить перечисление, или вводят в текст фразу "вполне очевидно", когда не могут изложить доводы. Обороты "известным образом" или "специальным устройством" нередко указывают, что автор в первом случае не знает каким образом, а во втором — какое именно устройство.

Во многих случаях нарушение ясности изложения вызывается стремлением отдельных авторов придать своему труду видимость научности. Отсюда и совершенно ненужное наукообразие, когда простым всем хорошо знакомым предметам дают усложненные названия. Самое обычное понятие, обозначаемое общеизвестным словом, у таких авторов вдруг выступает под сугубо научно-техническим наименованием.

Причиной неясности высказывания может стать неправильный порядок слов во фразе. Нередко доступность и доходчивость называют простотой. Простота изложения способствует тому, что текст диссертации читается легко, т.е. когда мысли ее автора воспринимаются без затруднений. Однако нельзя отождествлять простоту и примитивность. Нельзя также путать простоту и с общедоступностью научного языка. Популяризация здесь оправдана лишь в тех случаях, когда научная работа предназначена для массового читателя. Главное при языково-стилистическом оформлении текста диссертационных работ в том, чтобы его содержание по форме своего изложения было доступно тому кругу ученых, на которых такие работы рассчитаны.

Краткость — третье необходимое и обязательное качество научной речи, более всего определяющее ее культуру. Реализация этого качества означает умение избежать ненужных повторов, излишней детализации и словесного мусора. Каждое слово и выражение служит здесь той цели, которую можно сформулировать следующим образом: как можно не только точнее, но и короче донести суть дела. Поэтому слова и словосочетания, не несущие никакой смысловой нагрузки, должны быть полностью исключены из текста диссертации.

Многословие, или речевая избыточность, чаще всего проявляется в употреблении лишних слов. Чтобы избежать многословия, необходимо прежде всего бороться с плеоназмами, когда в текст вкрапливаются слова, ненужные по смыслу.

Такие слова в диссертации свидетельствуют не только о языковой небрежности ее автора, по и часто указывают на нечеткость представления о предмете речи или о том, что он просто не понимает точного смысла заимствованного из чужого языка слова. Так появляются сочетания типа: интервал перерыва, внутренний интерьер, габаритные размеры и пр.

К речевой избыточности следует отнести и употребление без надобности иностранных слов, которые дублируют русские слова и тем самым неоправданно усложняют высказывание. Неправильное или параллельное употребление иноязычной лексики ведет, как правило, к ненужным повторениям.

Другая разновидность многословия — тавтология, т.е. повторение того же самого другими

	словами. Помимо лексических форм многословия в диссертациях нередки и стилистические недочеты речевой избыточности, среди которых преобладают канцеляризмы, засоряющие язык, придавая ему казенный оттенок. Особенно часто канцеляризмы проникают в научную речь в результате неуместного использования так называемых отыменных предлогов (в деле, по линии, за счет, в части), которые лишают такую речь эмоциональности и краткости. Например: "В части удовлетворения запросов населения", "В деле повышения экономичности работы двигателя".
Оформление диссертации	Информацию о литературе по общим вопросам подготовки, оформления и защиты диссертаций можно посмотреть на сайте университета в разделе «БИБЛИОТЕКА» - «НАУЧНЫМ РАБОТНИКАМ» - «Диссертация: подготовка, оформление, защита (рекомендательный список): https://www.tsutmb.ru/biblio/nauchnyim-rabotnikam/dissertatsiya-podgotovka-oformlenie-zashchita-rekomendatelnyy-spisok/ **Оформление структурных элементов диссертации.** **1. Титульный лист.** На титульном листе приводят следующие сведения: - наименование организации, где выполнена Диссертация; - статус диссертации - "на правах рукописи"; - фамилию, имя, отчество аспиранта; - название диссертации; - шифр и наименование специальности (по номенклатуре специальностей научных работников); - искомую степень и отрасль науки; - фамилию, имя, отчество научного руководителя, ученую степень и ученое звание; - место и год написания диссертации. **2. Оглавление**. Заголовки в оглавлении должны точно повторять заголовки в тексте. Не допускается сокращать или давать заголовки в другой формулировке. Последнее слово заголовка соединяют отточием с соответствующим ему номером страницы в правом столбце оглавления. **3. Текст диссертации.** Основной текст должен быть разделен на главы и параграфы или разделы и подразделы, которые нумеруют арабскими цифрами. Каждую главу (раздел) диссертации начинают с новой страницы. Заголовки располагают посередине страницы без точки на конце. Переносить слова в заголовке не допускается. Заголовки отделяют от текста сверху и снизу тремя интервалами. Буквы греческого алфавита, формулы, отдельные условные знаки допускается вписывать от руки черной пастой или черной тушью. Библиографические ссылки в тексте диссертации оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5 – 2008. Иллюстративный материал может быть представлен рисунками, фотографиями, картами, нотами, графиками, чертежами, схемами, диаграммами и другим подобным материалом. Иллюстрации, используемые в диссертации, размещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на них, или на следующей странице, а при необходимости - в приложении к диссертации. Допускается использование приложений нестандартного размера, которые в сложенном виде соответствуют формату А4. Иллюстрации нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах главы (раздела). На все иллюстрации должны быть приведены ссылки в тексте диссертации. При ссылке следует писать слово "Рисунок" с указанием его номера. Иллюстративный материал оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105. Таблицы, используемые в диссертации, размещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на них, или на следующей странице, а при необходимости - в приложении к диссертации. Таблицы нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах главы (раздела). На все таблицы должны быть приведены ссылки в тексте диссертации. При ссылке следует писать слово "Таблица" с указанием ее номера. Перечень таблиц указывают в списке иллюстративного материала. Таблицы оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105. При оформлении формул в качестве символов следует применять обозначения, установленные соответствующими национальными стандартами. Пояснения символов должны быть приведены в тексте или непосредственно под формулой. Формулы в тексте диссертации следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах главы (раздела). Номер заключают в круглые скобки и записывают на уровне формулы справа. Формулы оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105. **4. Список сокращений и условных обозначений.** Сокращение слов и словосочетаний на русском и иностранных европейских языках оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 7.11 и ГОСТ 7.12. Применение в диссертации сокращений, не предусмотренных вышеуказанными стандартами, или условных обозначений предполагает наличие перечня сокращений и условных обозначений. Наличие перечня не исключает расшифровку сокращения и условного обозначения при первом упоминании в тексте. Перечень помещают после основного текста. Перечень следует располагать столбцом. Слева в алфавитном порядке или в порядке их первого упоминания в тексте приводят сокращения или условные обозначения, справа - их детальную

	расшифровку. Наличие перечня указывают в оглавлении диссертации. **5. Список терминов.** При использовании специфической терминологии в диссертации должен быть приведен список принятых терминов с соответствующими разъяснениями. Список терминов должен быть помещен в конце текста после перечня сокращений и условных обозначений. Термин записывают со строчной буквы, а определение - с прописной буквы. Термин отделяют от определения двоеточием. Наличие списка терминов указывают в оглавлении диссертации. Список терминов оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ Р 1.5. **6. Список литературы.** Список литературы должен включать библиографические записи на документы, использованные автором при работе над темой. Список должен быть размещен в конце основного текста, после словаря терминов. Допускаются следующие способы группировки библиографических записей: алфавитный, систематический (в порядке первого упоминания в тексте), хронологический. При алфавитном способе группировки все библиографические записи располагают по алфавиту фамилий авторов или первых слов заглавий документов. Библиографические записи произведений авторов-однофамильцев располагают в алфавите их инициалов. При систематической (тематической) группировке материала библиографические записи располагают в определенной логической последовательности в соответствии с принятой системой классификации. При хронологическом порядке группировки библиографические записи располагают в хронологии выхода документов в свет. При наличии в списке литературы на других языках, кроме русского, образуется дополнительный алфавитный ряд, который располагают после изданий на русском языке. Библиографические записи в списке литературы оформляют согласно ГОСТ 7.1. 5.4.7. Приложения. Материал, дополняющий основной текст диссертации, допускается помещать в приложениях. В качестве приложения могут быть представлены: графический материал, таблицы, формулы, карты, ноты, рисунки, фотографии и другой иллюстративный материал. Иллюстративный материал, представленный не в приложении, а в тексте, должен быть перечислен в списке иллюстративного материала, в котором указывают порядковый номер, наименование иллюстрации и страницу, на которой она расположена. Наличие списка указывают в оглавлении диссертации. Список располагают после списка литературы. Приложения располагают в тексте диссертации или оформляют как продолжение работы на ее последующих страницах или в виде отдельного тома. Приложения в тексте или в конце его должны иметь общую с остальной частью работы сквозную нумерацию страниц. В тексте диссертации на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте диссертации. Приложения должны быть перечислены в оглавлении диссертации с указанием их номеров, заголовков и страниц. Приложения оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105.

9. Методические рекомендации по прохождению текущего контроля

Текущий контроль является одним из основных видов проверки знаний, умений и навыков аспирантов. Ведущая задача текущего контроля – регулярное управление учебной деятельностью и ее корректировка. Он позволяет получить непрерывную информацию о ходе и качестве усвоения учебного материала и на основе этого оперативно вносить изменения в учебный процесс. Другими важными задачами текущего контроля является стимуляция регулярной, напряженной деятельности, определение уровня овладения аспирантами умениями самостоятельной работы, создание условий для их формирования.

Проведение текущего контроля – это продолжение обучающей деятельности преподавателя. Текущий контроль является органической частью всего учебного процесса, он тесно связан с изложением, закреплением, повторением и применением учебного материала. Текущий контроль осуществляется во всех организационных формах обучения. При этом он может быть особым структурным элементом организационной формы обучения и может сочетаться с самим изложением, закреплением, повторением учебного материала. Данный контроль может быть индивидуальным и групповым.

Среди основных форм организации текущего контроля работы аспирантов в рамках данной ОП ВО предусмотрены следующие.

Устный опрос. Устный опрос является одним из основных способов учета знаний обучающихся. Развернутый ответ аспиранта должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на определенную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях. Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:

- правильность ответа по содержанию (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных лексических единиц, грамматических правил и т.п.);
- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);
- использование дополнительного материала (приветствуется, но не обязательно для всех аспирантов);
- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей аспирантов).

Подготовка реферата. Реферат относится к письменных видам студенческих работ, которые выполняются обучающимися достаточно часто, и как эссе, нередко заслушиваются в ходе проводимых занятий. Поэтому, аспирант к определенному дню может подготовить несколько рефератов по разным предметам. Их специфика:

- реферат не являются итоговыми выпускными квалификационными работами;
- они не относятся к комплексным монографическим исследованиям, и поэтому при оценке допускаемых недочетов относятся наиболее лояльно;
- по своей сути содержат обобщение и анализ имеющейся информации в рамках затронутой проблематики;

- работа автора содержит некоторые исследовательские элементы, но в целом рукопись трудно охарактеризовать как детальное, углубленное научное исследование;

- общий объем работы незначителен, в связи, с чем аспирант способен за непродолжительный промежуток времени подготовить два и более реферата;

- реферат целесообразнее отнести не к научно-исследовательским работам, а к учебно-познавательным работам с элементами исследования, которые фактически помогают аспиранту выработать навыки для подготовки в последующем наиболее сложной практически-ориентированной работы научно-исследовательского характера.

Показатели выполнения задания:

– содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике;

– реферата оформлен в соответствии с общими требованиями написания и техническими требованиями оформления;

– реферат имеет чёткую композицию и структуру;

– в тексте реферата отсутствуют логические нарушения в представлении материала;

– корректно оформлены и в полном объёме представлены список использованной литературы и ссылки на использованную литературу в тексте реферата;

– отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте;

– работа представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата.

Защита докладов/рефератов. Целью защиты является отработка навыков поисковой научной деятельности, разговорной речи аспирантов, особенно первых и вторых курсов, обучение аргументировано изложить подобранный материал, научить отвечать на вопросы и полемизировать по спорным вопросам.

В случае классической защиты устное выступление автора доклада/реферата сосредоточено на принципиальных вопросах, таких как: актуальность темы исследования; методологический аппарат и основные научные подходы (школы), занимавшиеся решением вопросов; новизна работы и основные выводы, сформулированные в ходе изучения материала.

Индивидуальная защита предполагает раскрытие личностного аспекта автора доклада/реферата в ходе работы над темой. В данном случае необходимо обосновать выбор темы и привести собственные методы и способы работы над проблемой, вынесенной в заглавие. Будет полезным привести оригинальные находки, собственные суждения, интересные факты и идеи, полученные в ходе разработки материала. В обязательном порядке в докладе должна быть отражена личностная значимость проделанной работы и намечены перспективы продолжения исследования.

Творческая защита доклада/реферата дает большую свободу фантазии автора. Именно в случае с творческой защитой рекомендуется подготовить всевозможный раздаточный материал: слайды, иллюстрации, аудио и видеозаписи и т.п., а также творчески подойди к подаче устного материала.

Показатели выполнения:

– демонстрируются полнота использования учебного материала;

– в реферате видна логика изложения (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями);

– наглядность защиты (наличие рисунков, символов и пр.);

– аккуратность выполнения;

– грамотность (терминологическая и орфографическая).

Собеседование. Собеседование – эта форма обучения предполагает организацию индивидуальных контрольных бесед преподавателя со аспирантами с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Показатели выполнения:

– дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос;

– показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи;

– ответ формулируется в терминах науки;

– ответ изложен литературным языком, логичен, доказателен;

– ответ демонстрирует авторскую позицию аспиранта.

Тестирование. Тестирование – метод выявления и оценки уровня учебных достижений обучающихся, осуществляемый посредствам стандартизированных материалов – тестовых заданий. Представляет собой технологический процесс, реализуемый в форме алгоритмически упорядоченного взаимодействия аспиранта с системой тестовых заданий и завершающийся оцениванием результатов.

При самостоятельной подготовке к тестированию аспиранту необходимо:

1. Проработать информационный материал по дисциплине. Проконсультироваться с преподавателем по вопросу выбора учебной литературы.

2. Выяснить все условия тестирования заранее. Вы должны знать, сколько тестов Вам будет предложено, сколько времени отводится на тестирование, какова система оценки результатов и т.д.

3. Приступая к работе с тестами, следует внимательно и до конца прочитать вопрос и предлагаемые варианты ответов. Выбратиь правильные (их может быть несколько). Сделать соответствующие правильным ответам отметки.

4. В процессе решения желательно применять несколько подходов в решении задания. Это позволяет максимально гибко оперировать методами решения, находя каждый раз оптимальный вариант.

5. Если Вы встретили чрезвычайно трудный для Вас вопрос, не тратьте много времени на него. Переходите к другим тестам. Вернитесь к трудному вопросу в конце.

6. Обязательно оставьте время для проверки ответов, чтобы избежать механических ошибок.

Показатели выполнения:

– тест должен быть выполнен верно не менее, чем на 60%;

– задания выполнены в установленное время.

Представление презентации. При выступлении с презентацией необходимо обращать внимание на такие моменты как:

- содержание презентации: актуальность темы, полнота ее раскрытия, смысловое содержание, соответствие заявленной темы содержанию, соответствие методическим требованиям (цели. ссылки на ресурсы. соответствие содержания и литературы), практическая направленность, соответствие содержания заявленной форме, адекватность использования технических средств учебным задачам, последовательность и логичность презентуемого материала:

- оформление презентации: объем (оптимальное количество), дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям). оригинальность оформления, эстетика, использование возможности программной среды, соответствие стандартам оформления:

- личностные качества: ораторские способности. соблюдение регламента, эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы:

- содержание выступления: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ. способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности, доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы.

Показатели выполнения:

– презентация соответствует теме самостоятельной работы;
– оформлен титульный слайд с заголовком (тема, цели, план и т.п.);
– сформулированная тема ясно изложена и структурирована;
– использованы графические изображения (фотографии, картинки и т.п.), соответствующие теме;
– выдержан стиль, цветовая гамма, использована анимация, звук;
– работа оформлена и предоставлена в установленный срок.

Выполнение письменной контрольной работы. Контрольная работа – это форма контроля знаний, выполняемая после изучения отдельных глав, параграфов, разделов конкретных тем в рамках учебного предмета или же по окончании изучения всего программного цикла определенного предмета. Контрольные работы часто проводятся на практических занятиях. На них может быть отведено от двух часов до 15 минут. Тема работы может быть сообщена заранее, а иногда и без предупреждения по одному из пунктов плана текущего занятия. Содержание работ анализируется преподавателем на очередном занятии. Если на контрольную работу отводится 15-45 минут, то после ее написания занятие продолжается обычным порядком.

Исходя из обозначенных заданий, контрольная работа по своему содержанию может быть сведена:

- к изложению решений на сформулированные задачи, условия которых непосредственно связаны со сложными ситуациями в конкретной сфере;
- к подробному ответу на проблемные контрольные вопросы, которых может быть задано несколько;
- к изложению материала по определенной тематике.

Контрольная работа предлагается к выполнению в одном или нескольких вариантах. В каждом варианте содержится несколько заданий: теоретические вопросы, задачи, практические задания. Возможны индивидуальные задания каждому аспиранту.

Показатели выполнения:

– аспирант выполнил работу с минимумом ошибок и недочетов;
– допустил не более одного недочета.

Эссе. Эссе аспиранта – это самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем (тема может быть предложена и аспирантом, но обязательно должна быть согласована с преподавателем). Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных мыслей. Эссе должно содержать четкое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария, рассматриваемого в рамках дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме. В зависимости от специфики дисциплины формы эссе могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ имеющихся статистических данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации и использованием изучаемых моделей, подробный разбор предложенной задачи с развернутыми мнениями, подбор и детальный анализ примеров, иллюстрирующих проблему и т.д.

Структура эссе включает титульный лист; введение (суть и обоснование выбора данной темы, состоит из ряда компонентов, связанных логически и стилистически); основную часть (теоретические основы выбранной проблемы и изложение основного вопроса, предполагает развитие аргументации и анализа, а также обоснование их, исходя из имеющихся данных, других аргументов и позиций по этому вопросу, можно использовать графики, диаграммы и таблицы); заключение (обобщения и аргументированные выводы по теме с указанием области ее применения).

Показатели выполнения:

– представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при раскрытии проблемы;

– проблема раскрыта на теоретическом уровне, в связях и с обоснованиями, с корректным использованием обществоведческих терминов и понятий в контексте ответа;

– предоставлена аргументация своего мнения с опорой на факты общественной жизни или личный социальный опыт.

Выполнение исследовательских и творческих заданий. Для правильного оформления исследовательской работы необходимо соблюдать определенные этапы: 1) Подготовка к исследовательской работе (проекту); 2) Планирование исследовательской работы; 3) Исследование (процесс исследования, эксперимента); 4) Выводы; 5) Отчет и защита работы. Результат исследовательской или творческой работы должен быт оформлен в соответствии с требованиями. Защиту проходит в виде устного отчета с презентацией.

Показатели выполнения:

– в творческой работе представлена собственная точка зрения (позиция, отношение, своя идея);

– проблема раскрыта интересным, необычным способом, при этом аспирант может теоретически обосновать связи, явления, аргументировать своё мнение с опорой на факты или личный социальный опыт.

Предоставление портфолио. Портфолио - собрание личных достижений обучающегося, которое отражает реальный уровень его подготовки и активности в различных учебных и внеучебных видах деятельности в вузе и за его пределами.

Показатели выполнения:

– портфолио характеризуется полнотой содержания всего комплекта документов обеспечивающих образовательный процесс;

– различные виды документации заполнены с соблюдением требований к ее оформлению. Контролирующая документация представлена в полном объеме;

– наличие положительных отзывов с баз практики о выполненных видах работ, где представлен педагогически обоснованный выбор и реализация форм, методов, приемов обучения и воспитания с учетом возрастных, индивидуальных и личностных особенностей обучающихся;

– содержание портфолио свидетельствует о больших приложенных усилиях, наличия высокого уровня самоотдачи и творческого отношения к содержанию портфолио;

– представлено разнообразие видов самостоятельной работы;

– прослеживается, через представление результатов самостоятельной работы, стремление к самообразованию и повышению квалификации;

– проявляется использование различных источников информации;

– в оформлении портфолио ярко проявляются оригинальность, изобретательность и высокий уровень владения информационно-коммуникативными технологиями.

Коллоквиум. Как правило, коллоквиум проводится 1-2 раза в семестр по завершению раздела курса. Коллоквиум является своеобразным подведением итогов аудиторной работы аспирантов на лекциях и семинарских занятиях, самостоятельного изучения философской литературы, а также опытом систематизации полученных знаний.

Возможны следующие варианты проведения коллоквиума: письменная работа, беседа преподавателя со аспирантом по предварительно определенной проблеме или вопросу, мини-конференция, на которой несколько человек выступают с докладами по определенной теме, а все остальные принимают активное участие в их обсуждении.

Показатели выполнения:

– демонстрируется глубокое и прочное усвоение программного материала;

– демонстрируются полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания;

– демонстрируется свободное владение материалом;

– предлагаются правильно обоснованные принятые решения.

Защита проекта. Учебный проект – это комплекс поисковых, исследовательских, расчетных, графических и других видов работ, выполняемых учащимися самостоятельно с целью практического или теоретического решения значимой проблемы. Завершается работа над проектом его защитой, которая может и должна проходить не по единому образцу, как на экзамене, а в наиболее подходящей для данного труда и конкретного автора форме. При определении уровня достижений обучающихся по проекту особое внимание обращается на следующее:

- используется основная литература по проблеме;

- дано теоретическое обоснование актуальной темы и анализ передового опыта работы;

- показано применение научных методик и передового опыта в своей работе, обобщен собственный опыт, иллюстрируемый различными наглядными материалами, сделаны выводы и даны практические рекомендации;

- продемонстрировано умение аргументировано отвечать на вопросы при защите проекта;

- работа безукоризненна в отношении оформления (орфография, стиль, цитаты, ссылки и т. д.);

- все этапы выполнены в срок.

Показатели выполнения:

– проектная работа соответствует цели и отвечает на проблемные вопросы.

– результаты работы, представленные при помощи компьютерных средств, оформлены в соответствие с требованиями.

– устное выступление участника логично, отсутствуют грамматические и лексические ошибки.

– выступление не повторяет текст презентации.

– в ходе устного выступления даны ответы на все вопросы аудитории.

Решение кейсов. Кейс (от лат. casus) – необычайная ситуация, проблема, решение которой нельзя найти в учебниках. Аспирантам моделируется проблемная ситуация, которая максимально приближена к реальной, и они должны найти решение. Суть в том, что правильного ответа нет. Есть лишь мнение преподавателей и реальный выход из этой ситуации, если кейс, конечно, был взят из жизни. Оцениваются методы решения, рассуждения, коллективное обсуждение и т.д.

Показатели выполнения:

– демонстрируются умения использовать системный и ситуативный подходы, представить аргументированное рассуждение по проблеме, получить и обработать дополнительные данные;

– определять цели, задачи, результаты предстоящей деятельности, причины возникновения ситуации, проблемы;

– понимать более широкий контекст, в рамках которого находится ситуация: её святи с другими проблемами, определять риски, трудности при разрешении проблемы, подготовить программу действий.

Участие в деловой игре. Деловые игры являются эффективным методом практического обучения и применяются довольно широко. Они используются как средство познания в менеджменте, экономике, экологии, медицине и других областях. Активно применяться в мире для изучения науки управления. Данный метод позволяет смоделировать объект (организацию) или сымитировать процесс (принятие решений, цикл менеджмента). Производственно-хозяйственные ситуации связаны с подчинением вышестоящим, а организационно-управленческие с руководством отделом, группой, сотрудником. Перед игроками можно поставить разные цели, для достижения которых

они используют знания основ социологии, экономики, методов управления. Итоги игры связаны со степенью достижения целей и качеством управления.

Показатели выполнения:

- демонстрируются понимание и усвоение материала любой степени сложности;
- умений и навыков работы в команде, наблюдения и принятия решения;
- способностей контактировать и слушать других;
- риторических способностей, лидерских качеств;
- продуктивное мышление, наблюдательность, творческие способности;
- умение доказывать и отстаивать свою точку зрения;
- организаторские способностей.

Аспиранту следует помнить, что текущий контроль – это объективная оценка степени освоения программ учебных курсов; усилий, настойчивости, результатов в приобретении знаний; соблюдения учебной дисциплины. Успешное прохождение текущего контроля во многом является залогом высоких результатов на промежуточной аттестации и в последующей профессиональной деятельности.