

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ
Директор Школы
компьютерных наук, проректор
Е.П. Вдовин
22.03. 2024 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОГРАММАМ ПОДГОТОВКИ
НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ
В АСПИРАНТУРЕ**

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	3
Общая характеристика обучения по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре	5
Образовательный компонент.....	6
Научный компонент.....	13
Итоговая аттестация.....	16

ВВЕДЕНИЕ

Образовательные программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – программы аспирантуры) относятся к уровню высшего образования – подготовке кадров высшей квалификации.

Аспиранты – лица, обучающиеся по программам аспирантуры.

Основными задачами аспирантов являются:

- приобретение необходимого для осуществления профессиональной деятельности уровня знаний, умений, навыков, опыта деятельности;
- подготовка к защите научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Обучение по программам аспирантуры осуществляется в очной форме. Срок освоения программы аспирантуры в очной форме, включая каникулы, предоставляемые после прохождения итоговой аттестации, составляет 3 или 4 года. В срок освоения программы аспирантуры не включается время нахождения аспиранта в академическом отпуске, отпуске по беременности и родам, отпуске по уходу за ребенком до достижения им возраста 3 лет.

Аспиранты проходят обучение в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком. Аспиранту в учебном году устанавливаются каникулы общей продолжительностью не менее 6 и не более 8 недель.

Не позднее 30 календарных дней с даты начала освоения программы аспирантуры, аспиранту назначается научный руководитель, утверждается индивидуальный план работы, включающий индивидуальный план научной деятельности и индивидуальный учебный план (далее – индивидуальный план работы), а также тема диссертации в рамках программы аспирантуры и основных направлений научной (научно-исследовательской) деятельности университета.

Назначение научного руководителя осуществляется на основании письменного согласия кандидата на должность научного руководителя.

Индивидуальный план научной деятельности предусматривает осуществление аспирантом научной (научно-исследовательской) деятельности, направленной на подготовку диссертации в соответствии с программой аспирантуры.

Индивидуальный план научной деятельности формируется аспирантом совместно с научным руководителем.

Индивидуальный учебный план предусматривает освоение образовательного компонента программы аспирантуры на основе индивидуализации его содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного аспиранта.

Аспирант обязан добросовестно осваивать программу аспирантуры, выполнять индивидуальный план работы.

При освоении программы аспирантуры аспирант имеет право на зачет организацией результатов научной (научно-исследовательской) деятельности, результатов освоения дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ, в том числе освоенных в других организациях.

В случае досрочного выполнения аспирантом обязанностей по освоению программы аспирантуры и выполнению индивидуального плана работы при условии завершения работы над диссертацией и отсутствия академической задолженности по личному заявлению аспиранта, согласованному с его научным руководителем, в порядке, установленном локальным нормативным актом университета, аспиранту предоставляется возможность проведения досрочной итоговой аттестации.

Аспирант, отчисленный из организации по его инициативе до завершения освоения программы аспирантуры, имеет право на восстановление для освоения указанной программы в этой организации в течение 5 лет после отчисления из нее при наличии в ней свободных мест и с сохранением прежних условий освоения программ аспирантуры, но не ранее завершения курса, в котором такой аспирант был отчислен.

Контроль качества освоения программ аспирантуры включает в себя текущий

контроль успеваемости, промежуточную аттестацию аспирантов и итоговую аттестацию аспирантов.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценку хода этапов проведения научных исследований, освоения дисциплин (модулей), прохождения практики в соответствии с индивидуальным планом научной деятельности и индивидуальным учебным планом.

Текущий контроль успеваемости по этапам осуществления научной деятельности аспиранта проводится с участием научного руководителя.

Научный руководитель обеспечивает контроль за своевременным выполнением аспирантом индивидуального плана научной деятельности.

Промежуточная аттестация аспирантов обеспечивает оценку результатов осуществления этапов научной (научно-исследовательской) деятельности, результатов освоения дисциплин (модулей), прохождения практики в соответствии с индивидуальным планом научной деятельности и индивидуальным учебным планом.

Сдача аспирантом кандидатских экзаменов относится к оценке результатов освоения дисциплин (модулей), осуществляемой в рамках промежуточной аттестации.

Аспирантам, поступившим на обучение за счет средств федерального бюджета, выплачивается государственная стипендия. Государственная стипендия назначается в соответствии с решением стипендиальной комиссии по следующим критериям: отсутствие по итогам промежуточной аттестации оценки «удовлетворительно»; отсутствие академической задолженности.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОГРАММАМ ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ

Обучение по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре осуществляется в соответствии с федеральными государственными требованиями, утвержденными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951 «Федеральные государственные требования 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)», которые устанавливают:

- сроки обучения по программам аспирантуры;
- структуру программ аспирантуры;
- требования к условиям реализации программ аспирантуры.

Учебные планы, планы научной деятельности, календарные учебные графики, рабочие программы дисциплин (модулей) и аннотации к ним, рабочие программы практики и аннотации к ней по программам аспирантуры представлены на сайте ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет» в разделе «Сведения об образовательной организации» - <https://sveden.utmn.ru/>.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ

Дисциплины (модули)

В рамках дисциплин (модулей) используются следующие формы проведения занятий и образовательные технологии:

лекции – для изложения нового материала может использоваться интерактивная форма проведения занятия;

практические занятия – в ходе интерактивных занятий проводится коллективное обсуждение и разбор конкретных ситуаций и дискуссии;

лабораторные занятия – для активного поиска путей и способов решения затрагиваемой проблемы.

Методические рекомендации обучающимся по выполнению самостоятельной работы

Преподаватель в начале чтения курса информирует аспирантов о формах, видах и содержании самостоятельной работы, разъясняет требования, предъявляемые к результатам самостоятельной работы, а также формы и методы контроля и критерии оценки.

При проработке лекций рекомендуется обратиться к конспектам лекционного материала (кратко, схематично, последовательно зафиксированным основным положениям, выводам, формулировкам, обобщениям), проверить использованные в лекции термины и понятия с помощью словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь.

Следует обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе.

Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

При чтении обязательной и дополнительной литературы рекомендуется смысловое чтение, аннотирование и конспектирование. При аннотировании рекомендуется отметить те идеи, положения, которые могут быть использованы в собственном диссертационном исследовании. При конспектировании – определить цель, ознакомиться с полным текстом источника, определить его логическую структуру, зафиксировать основное содержание структурных компонентов; также рекомендуется фиксировать собственные вопросы, суждения, умозаключения по содержанию конспектируемого источника.

Кроме обязательной и дополнительной литературы, определенной авторами рабочей программы, рекомендуется самостоятельный поиск и проработка дополнительных источников, в том числе аналитического характера (научные статьи, диссертационные исследования);

Также рекомендуется составить перечень основных понятий и терминов (гlossарий) и проанализировать их с использованием словарей (толковые, словари иностранных слов, энциклопедические словари, отраслевые словари и др.), нормативных правовых актов, научных трудов (статей, монографий, диссертаций), в результате чего должны быть отобраны определения, в наибольшей степени отражающие признаки рассматриваемых явлений.

При написании реферата рекомендуется выбрать тему, провести подбор литературы по избранной теме и ознакомление с выбранными источниками, составить план реферата, изучить отобранные источники, оформить текст реферата.

Рекомендуется подбирать литературу, освещающую как теоретическую, так и практическую стороны проблемы. Предварительное ознакомление с отобранной литературой необходимо для того, чтобы выяснить, насколько содержание того или иного источника соответствует избранной теме. Кроме того, предварительное ознакомление позволит получить полное представление о круге вопросов, охватываемых темой. После составления плана, следует приступить к детальному изучению отобранных источников. При их изучении, как правило, составляются конспекты, характер которых определяется возможностью и формой использования изучаемого материала в будущей работе. Это могут быть выписки (цитаты), краткое изложение мыслей, фактов или характеристика

прочитанного материала в виде подробного плана тех мест работы, которые могут потребоваться при написании текста реферата. Во всех случаях при конспектировании литературы необходимо записывать название источника, издательство и страницы, откуда заимствованы записи, чтобы в дальнейшем сформировать библиографический список и при написании работы иметь возможность делать ссылки на использованные источники.

Большое значение имеет систематизация получаемых сведений по основным разделам реферата, предусмотренным в плане. Прочитав тот или иной источник, следует продумать то, в каком разделе могут быть использованы сведения из него. Подобная систематизация позволяет на основе последующего анализа отобранного материала более глубоко и всесторонне осветить основные вопросы изучаемой темы.

Во введении должна быть обозначена цель написания реферата, указаны задачи, которые ставит перед собой автор. Кратко следует коснуться содержания отдельных разделов работы, охарактеризовать в общих чертах основные источники, которые нашли свое отражение в работе.

В текстовой части рассматриваются основные вопросы реферата. Основная часть может состоять из двух или более параграфов; в конце каждого параграфа делаются краткие выводы.

Изложение материала должно быть последовательным и логичным. Оно также должно быть конкретным и полностью оправданным. При этом важно не просто переписывать первоисточники, а излагать основные позиции по рассматриваемым вопросам.

В заключении следует сделать общие выводы и кратко изложить изученные положения (представить содержание реферата в тезисной форме).

После заключения необходимо привести список литературы.

При оформлении реферата необходимо соблюдать общие требования, предъявляемые к оформлению учебно-исследовательских и научно-исследовательских работ.

При выполнении контрольной работы рекомендуется выбрать тему, провести подбор литературы по избранной теме и ознакомление с выбранными источниками, изучить отобранные источники, оформить текст контрольной работы.

Работа состоит из титульного листа; содержания; основной части, содержащей выполненные аспирантом задания; перечня использованных при выполнении работы источников; приложений (не обязательны).

На титульном листе отражается информация об образовательном учреждении, его структурном подразделении, кафедре, за которой закреплена учебная дисциплина; дисциплине, по которой выполняется контрольная работа; теме или варианте контрольной работы; авторе работы (с указанием научной специальности, Ф.И.О.), проверяющем (с указанием ученой степени, звания, должности, Ф.И.О.), места и года выполнения работы.

В содержании отражаются наименования разделов контрольной работы и соответствующие им номера страниц.

Основная часть контрольной работы формируется в соответствии с заданием. Каждый раздел начинается с новой страницы.

Общий объем контрольной работы, как правило, составляет от 10 до 15 страниц.

При выполнении заданий, состоящих в раскрытии теоретического вопроса, обязательным является оформление ссылок на источники, использованные при выполнении задания. При выполнении каждого подобного задания используется не менее пяти источников. Необходимо раскрыть суть вопроса, отразить собственное понимание проблемы с опорой на источники, сделать самостоятельный вывод.

При выполнении заданий по написанию эссе необходимо сформулировать свое отношение к рассматриваемой проблеме с обязательным приведением аргументации.

Настройка текстового редактора: размер страницы А4, ориентация книжная; поля: верхнее и нижнее – 2,0 см, левое – 3,0 см, правое – 1,0 см; границы текста: отступ слева и справа 0 см; расположение текста: выравнивание по ширине; отступ первой строки 1,25; межбазный интервал: перед и после 0 см; межстрочный интервал – одинарный; шрифт Times New Roman; размер шрифта 12; нумерация страниц сквозная, начиная с титульного

листа (на титульном листе номер страницы не отражается). Расположение номера страницы вверху страницы по центру, шрифт Times New Roman; размер шрифта 10.

В контрольной работе используются текстовые ссылки, в которых указывается фамилия автора источника из перечня (если описание источника начинается с его названия – часть названия), а при цитировании – фамилия автора с указанием номера страницы.

Таблицы имеют сплошную нумерацию, обозначение и номер таблицы полужирным шрифтом, выравнивание по правому краю. Название сверху таблицы не полужирным шрифтом, выравнивание по центру без отступа первой строки, без точки в конце названия. Текст в таблице: шрифт Times New Roman; размер шрифта 12, межстрочный интервал – 1,5. Остальные параметры текстового редактора такие же, как в основном тексте.

Рисунки имеют сплошную нумерацию, выравнивание рисунка по центру. Обозначение и номер рисунка не полужирным шрифтом, название внизу рисунка с сокращением (рис.), выравнивание по центру без отступа первой строки, без точки в конце названия. Остальные параметры текстового редактора такие же, как в основном тексте.

В контрольную работу необходимо включить перечень использованной литературы и источников. Перечень располагается после текста работы, начинается с новой страницы, отражается в содержании работы. Параметры текстового редактора такие же, как и для основного текста работы. Источники располагаются в алфавитном порядке, имеют сплошную нумерацию. В том случае, если источники сгруппированы по видам (нормативные документы, учебная литература и др.), должно соблюдаться расположение в алфавитном порядке внутри групп. Необходимо учитывать особенности при оформлении источников различных видов (печатных и электронных, нормативных актов, книг, статей, диссертационных работ).

Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Практические занятия являются наряду с лекционными занятиями одной из основных форм организации учебного процесса и учебной познавательной деятельности аспирантов под руководством, контролем и во взаимодействии с преподавателем.

Целями практических занятий являются:

- углубленное изучение теоретического материала, рассмотренного на предшествующих лекциях;
- отработка умений и формирование навыков самостоятельной деятельности по определенным разделам изучаемого предмета;
- овладение аспирантами профессиональной лексикой, умения работать с документами и материалами;
- контроль за самостоятельной внеаудиторной работой аспирантов по данному предмету.

Практическому занятию в обязательном порядке должна предшествовать самостоятельная подготовительная работа аспиранта, целями которой являются:

- самостоятельное изучение необходимого для успешного проведения занятий теоретического материала;
- выполнение простейших тренировочных заданий, призванных акцентировать внимание аспиранта на наиболее важные разделы изучаемого материала;
- формирование навыков самостоятельной работы с учебной, научной литературой, а также законодательством по изучаемому предмету.

Для обеспечения успешной подготовки аспиранта к практическому занятию ему заранее формулируется домашнее задание на подготовку к занятию. Это задание может быть представлено в виде:

- указания разделов лекционного курса или учебников и учебных пособий, которые необходимо изучить при подготовке к занятию;
- вопросов, которые будут рассмотрены на предстоящем практическом занятии и разделов учебников и учебных пособий, которые необходимо изучить при подготовке ответов на эти вопросы;

- конкретных практических заданий, которые необходимо выполнить при подготовке к занятию и указания литературы, необходимой для их выполнения;
- по выбору преподавателя могут быть использованы и иные формы выдачи заданий (тесты, вопросники, таблицы для статистической обработки и т.д.).

Практическое занятие – это одна из форм учебной работы, которая ориентирована на закрепление изученного теоретического материала, его более глубокое усвоение и формирование умения применять теоретические знания в практических, прикладных целях. Особое внимание на практических занятиях уделяется выработке учебных или профессиональных навыков. Такие навыки формируются в процессе выполнения конкретных заданий – упражнений, ответов на вопросы, тестов и т. п. – под руководством и контролем преподавателя. Ведущей целью практических занятий является формирование умений и приобретение практического опыта, направленных на формирование профессиональных компетенций (способности выполнять определенные действия, операции, необходимые в профессиональной деятельности) или общих компетенций (общие компетенции необходимы для успешной деятельности как в профессиональной, так и во вне профессиональной сферах).

Содержанием практических занятий являются решение разного рода задач, в том числе профессиональных (анализ производственных ситуаций, решение ситуационных производственных задач, выполнение профессиональных функций в деловых играх и т.п.), работа с нормативными документами, инструктивными материалами, справочниками и др.

Методические рекомендации по оформлению реферата по дисциплине «История и философия науки»

Реферат в программе аспирантуры является формой промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) «История и философия науки». По остальным дисциплинам реферат может являться формой текущего контроля успеваемости.

Реферат по дисциплине (модулю) «История и философия науки» должен представлять собой результат самостоятельного освоения и осмысления аспирантом материала по одной из предлагаемых тем. Тема реферата утверждается на заседании кафедры, к которой прикреплен аспирант. Лаборант готовит соответствующую выписку из протокола заседания кафедры. Готовый реферат проверяет научный руководитель аспиранта и оценивает его. Затем реферат передается на кафедру философии, лаборант которой фиксирует тему и дату сдачи реферата в журнале учета рефератов. Затем реферат проверяется преподавателем дисциплины «Истории и философии науки» и также оценивается. В реферате раскрываются философское содержание избранной темы, основные вехи истории исследования соответствующей проблемы, значение излагаемого материала в соответствии со специализацией автора и темой его диссертационного исследования.

Реферат должен быть написан и оформлен в соответствии с основными требованиями к научным публикациям и диссертациям. Объем реферата 40000 тысяч знаков. Его структура включает титульный лист, план работы, собственно текст и список использованной литературы (библиографию). Важно, чтобы изложение развертывалось в строгом соответствии с планом, предусматривающим следующие пункты.

По форме реферат предполагает в качестве обязательных:

1. Введение, в котором обосновывается актуальность выбранной темы, дается характеристика степени ее разработанности, обозначается теоретико-методологическая база исследования, определяются объект, предмет, цели и задачи работы, раскрывается теоретическое и практическое значение темы реферата в качестве методологии диссертационного исследования.

2. Основная часть включает в себя, как правило, два или три раздела, которые, в свою очередь, могут состоять из двух-трех параграфов. Структура основной части реферата определяется темой.

Аспиранту необходимо иметь в виду, что основное назначение курса истории и философии науки – освоение эвристического потенциала философской и общенаучной

методологии научного исследования. В этих целях первая часть работы должна быть посвящена раскрытию философского содержания избранной автором методологии научного исследования; последующие части реферата раскрываются в плане методологии исследования применения в химии в целом; следующие разделы должны быть посвящены перспективам диссертационного исследования в контексте избранной им методологии научного познания.

3. Заключение предполагает подведение итогов, формулировку основных выводов и предложений о перспективах дальнейшего изучения темы исследования.

Реферат завершается оформлением списка использованной литературы.

Успешное выполнение реферата является условием допуска к кандидатскому экзамену по дисциплине.

На экзамене обязательны вопросы по реферату. Реферат оценивается по шкале зачтено/не зачтено. «Зачтено» выставляется, если реферат отвечает формальным (объем реферата 40000 тысяч знаков; структура: введение, основная часть, заключение; репрезентативный список литературы) и содержательным (тематика «История и философия науки», тема полностью раскрыта, сделаны логически обоснованные выводы), критериям.

Методические рекомендации по оформлению письменного перевода по дисциплине «Иностранный язык»

Письменный перевод по дисциплине (модулю) «Иностранный язык» представляет собой перевод научного текста объемом не менее 15000 печатных знаков, соответствующего научной специальности программы аспирантуры, с приложением варианта на иностранном языке.

Научный оригинальный текст подбирается аспирантом самостоятельно согласно теме диссертации. Источники для письменного перевода должны соответствовать следующим требованиям:

- быть аутентичными: автор статьи или монографии должен быть носителем соответствующего иностранного языка;
- быть тематически связанными с темой диссертационного исследования;
- не иметь опубликованного перевода на русский язык;
- выбор литературы для кандидатского экзамена согласовывается с научным руководителем аспиранта;
- тексты из учебной и художественной литературы не принимаются.

К письменному переводу прилагаются:

1. Оформленный титульный лист с указанием шифра и названия специальности;
2. Копия титульного листа монографии;
3. Копия оригинального иностранного текста.

Перевод должен быть представлен в скоросшивателе или сброшюрован.

Успешное выполнение письменного перевода является условием допуска к кандидатскому экзамену по дисциплине.

Методические рекомендации по подготовке к кандидатским экзаменам и дифференцированным зачетам

Кандидатский экзамен по дисциплине «История и философия науки» преследует цель оценить работу аспиранта за определенный курс: полученные теоретические знания, их прочность, развитие логического и творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умения анализировать и синтезировать полученные знания и применять на практике решение практических задач.

Кандидатский экзамен проводится в устной форме по билетам.

Экзаменационный билет включает в себя вопросы из каждого изученного раздела.

Формулировка вопросов совпадает с формулировкой перечня вопросов, доведенного до сведения аспирантов.

С целью уточнения оценки экзаменатор может задать не более одного-двух

дополнительных вопросов, не выходящих за рамки требований рабочей программы. Под дополнительным вопросом подразумевается вопрос, не связанный с тематикой вопросов билета. Дополнительный вопрос, также как и основные вопросы билета, требует развернутого ответа. Кроме того, преподаватель может задать ряд уточняющих и наводящих вопросов, связанных с тематикой основных вопросов билета. Число уточняющих и наводящих вопросов не ограничено.

Для сдачи кандидатского экзамена по дисциплине «**Иностранный язык**» аспирант должен владеть орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистическими нормами изучаемого языка в пределах программных требований и правильно использовать их во всех видах речевой коммуникации, в научной сфере в форме устного и письменного общения.

Чтение: аспирант должен продемонстрировать умение читать, понимать оригинальную научную литературу по своей специальности, опираясь на изученный языковой материал. Оценивается владение различными видами чтения (просмотровым, ознакомительным, изучающим) с различной степенью полноты и точности понимания.

Изучающее чтение предполагает полное и точное понимание содержания текста. Оценивается умение максимально точно и адекватно извлекать основную информацию, содержащуюся в тексте, проводить обобщение и анализ основных положений научного текста.

Ознакомительное чтение предполагает понимание не менее 70% основной информации. Оценивается правильность извлеченной информации, умение проследить развитие темы и общую аргументацию автора, логичность изложения иноязычного текста.

Просмотровое чтение направлено на получение общего представления о тексте-источнике. Оценивается умение в течение короткого периода времени (несколько минут) оценить информационную насыщенность текста, определить соотношение основной и второстепенной информации, определить связь между отдельными фактами.

Экзаменуемый должен продемонстрировать умение читать без словаря оригинальную литературу по специальности, максимально полно и точно воспринимать, анализировать и обобщать прочитанное, опираясь на профессиональные знания и навыки языковой и контекстуальной догадки.

Говорение: аспирант должен показать владение подготовленной и неподготовленной монологической и диалогической речью в ситуации официального общения в пределах (узко)специальной тематики по избранной специальности, продемонстрировать умение адекватно воспринимать речь экзаменатора и давать логически обоснованные развернутые и краткие ответы на вопросы. Оценивается содержательность, адекватная реализация коммуникативного намерения, логичность, связность, нормативность и структурная завершенность высказывания.

Письменный перевод предполагает полное понимание содержания иноязычного научного текста, тематика которого соответствует специальности аспиранта и теме его диссертационного исследования. Оцениваются адекватность перевода, отсутствие смысловых искажений, умение выбирать словарные соответствия, применять переводческие трансформации, работать с переводными словарями и терминологическими справочниками в процессе перевода с иностранного языка на русский.

При подготовке к **дифференцированному зачету** или **кандидатскому экзамену по специальной дисциплине** в форме устного собеседования рекомендуется актуализация и анализ содержания материала лекционных и практических занятий; чтение обязательной и дополнительной литературы; самостоятельный поиск информации по отдельным вопросам с использованием по различным видам источников; при подготовке к собеседованию по вопросу, связанному с характеристикой методологического аппарата по теме научного исследования аспиранта, рекомендуется актуализировать содержание и результаты деятельности по освоению научного компонента образовательной программы, содержание дискуссий на посещенных аспирантом заседаниях кафедры, диссертационного совета, конференциях, семинарах и иных мероприятиях.

Научно-педагогическая практика

Программами аспирантуры университета предусмотрена научно-педагогическая практика в 4 семестре. Вид практики – производственная. Способ проведения практики – стационарная, выездная. Форма проведения практики – дискретно, по периодам проведения практик.

Цель научно-педагогической практики – приобретение аспирантами навыков научно-исследовательской деятельности, приемов ведения научных исследований и формирование у них профессиональных компетенций в этой области, а также сбор материалов по теме диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, а также овладение аспирантами основ научно-методической и учебно-методической работы преподавателя вуза, формирование и развитие компонентов профессионально-педагогической культуры, навыков педагогической и учебно-методической работы.

Задачи научно-педагогической практики:

1) приобретение навыка осуществления научно-исследовательской деятельности в рамках собственных научных задач и задач кафедры: формировать навыки использования методов и инструментов, необходимых для проведения научного исследования и анализа его результатов; формировать заявки на ресурсное обеспечение процессов проведения исследований из различных источников, в том числе грантов; осуществлять профессиональные коммуникации с научным сообществом в рамках совместной работы по научным проектам; составлять и оформлять научный отчет;

2) приобретение навыка по интеграции результатов научной деятельности в образовательный процесс: планировать исследовательскую, проектную деятельность обучающихся и разрабатывать рекомендации по ее организации;

3) овладение основами учебно-методической работы: систематизацией учебных и воспитательных задач; методами и приемами составления задач, упражнений, тестов по различным темам, устного и письменного изложения предметного материала, разнообразными образовательными технологиями;

4) формирование умений постановки учебно-воспитательных целей, выбора типа, вида занятия, использования различных форм организации учебной деятельности обучающихся; диагностики, контроля, оценки эффективности учебной деятельности;

5) развитие деловых, организаторских и личностных качеств;

6) формирование целостного представления о педагогической деятельности в образовательной организации высшего образования, в частности, содержания учебной, учебно-методической и научно-методической работы, формах организации учебного процесса и методиках преподавания дисциплины, применения прогрессивных образовательных технологий;

7) профессионально-педагогическая ориентация и развитие индивидуально-личностных и профессиональных качеств преподавателя высшей школы, навыков профессиональной риторики;

8) приобретение навыков построения эффективных форм общения с обучающимися в системе «обучающийся – преподаватель» и профессорско-преподавательским коллективом;

9) реализация возможности сочетания педагогической деятельности с научно-исследовательской деятельностью, способствующего углубленному пониманию проблематики содержания изучаемой программы.

Формой промежуточной аттестации практики является зачет с оценкой. Для проверки качества прохождения практики, аспиранты должны представить руководителю практики от университета, а также в отдел аспирантуры и докторантуры отчеты о практике. При проведении зачета с оценкой проверяется выполнение заданий в объеме программы практики. По итогам зачета аспиранту могут быть выставлены оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно». Зачет с оценкой по практике приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости аспирантов.

НАУЧНЫЙ КОМПОНЕНТ

Научный компонент программы аспирантуры включает:

- научную деятельность аспиранта, направленную на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук (далее - диссертация) к защите;
- подготовку публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых научных изданиях, в приравненных к ним научных изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, а также в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI), и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем;
- промежуточную аттестацию по этапам выполнения научного исследования.

При выборе темы диссертации аспирант и научный руководитель должны руководствоваться следующими принципами:

- в рамках темы диссертации должна решаться актуальная задача, имеющая значение для развития отраслей науки, или в результате работы, над которой будут изложены новые научно обоснованные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития отраслей науки;
- при планировании прикладного исследования аспирант должен иметь возможность апробации результатов своей работы на практике, результаты не должны вызывать сомнений, быть аргументированными;
- при планировании теоретического исследования аспирант будет должен доказать применимость своих разработок и предположений;
- если того требует тема диссертации, применять междисциплинарные исследования.

Подготовка диссертации к защите включает в себя выполнение индивидуального плана научной деятельности, написание, оформление и представление диссертации для прохождения итоговой аттестации.

В рамках осуществления научной (научно-исследовательской) деятельности с целью подготовки диссертации к защите, аспирант имеет право на:

- а) подачу заявок на участие в научных дискуссиях, конференциях и симпозиумах и иных коллективных обсуждениях;
- б) подачу заявок на участие в научном и научно-техническом сотрудничестве (стажировки, командировки);
- в) участие в конкурсе на финансирование научных исследований за счет средств соответствующего бюджета, фондов поддержки научной, научно-технической, инновационной деятельности и иных источников, не запрещенных законодательством Российской Федерации;
- г) доступ к информации о научных и научно-технических результатах, если она не содержит сведений, относящихся к государственной и иной охраняемой законом тайне;
- д) публикацию в открытой печати научных и (или) научно-технических результатов, если они не содержат сведений, относящихся к государственной и иной охраняемой законом тайне.

Научный руководитель:

- а) оказывает аспиранту содействие в выборе темы диссертации и составлении индивидуального плана научной деятельности;

б) осуществляет руководство научной (научно-исследовательской) деятельностью аспиранта (в том числе при необходимости при выполнении экспериментов, технических разработок, при проведении наблюдений и измерений, изучении научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по исследуемой тематике), направленной на подготовку диссертации;

в) консультирует аспиранта по вопросам подготовки диссертации к защите;

г) осуществляет первичное рецензирование подготовленного аспирантом текста диссертации, а также текстов научных статей и (или) докладов, подготовленных аспирантом в рамках выполнения индивидуального плана научной деятельности, для представления на конференциях, симпозиумах и других коллективных обсуждениях;

д) осуществляет контроль за выполнением аспирантом индивидуального плана научной деятельности.

При реализации программы аспирантуры университет оказывает содействие аспиранту в порядке, устанавливаемом университетом:

в направлении аспиранта для участия в научных мероприятиях (конференциях, форумах, симпозиумах и т.д.), в том числе с докладом по теме диссертации;

в направлении аспиранта для участия в мероприятиях в рамках научного и научно-технического сотрудничества (стажировки, командировки).

При реализации программы аспирантуры университет имеет право привлекать аспиранта к участию в научной (научно-исследовательской) деятельности университета, в том числе в научных и научно-технических проектах, инновационных проектах, выполняемых организацией за счет средств федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации, грантов и иных источников финансового обеспечения научной (научно-исследовательской) деятельности.

Университет вправе принять аспиранта на должность в соответствии со штатным расписанием университета, в том числе на должность научно-вспомогательного персонала, учебно-вспомогательного персонала, инженерно-технических работников, а также на должность педагогического работника, относящегося к профессорско-преподавательскому составу, и научного работника, в соответствии с законодательством Российской Федерации.

В случае освоения программы аспирантуры на основании договора о целевом обучении организация – заказчик целевого обучения вправе трудоустроить аспиранта.

Отдел аспирантуры и докторантуры:

- координирует деятельность структурных подразделений по вопросам осуществления аспирантом научной (научно-исследовательской) деятельности с целью подготовки диссертации к защите;

- обеспечивает подготовку нормативных документов и организационные мероприятия при осуществлении аспирантом научной (научно-исследовательской) деятельности с целью подготовки диссертации к защите;

- осуществляет контроль над соблюдением сроков промежуточной аттестации по этапам выполнения научного исследования, их проведением и содержанием.

Аспирант обязан осуществлять научную (научно-исследовательскую) деятельность, не допуская неправомерных заимствований, а также минимизируя дословное заимствование ранее опубликованных работ.

Оригинальности диссертаций при проверке в системе «Антиплагиат-ВУЗ» должны составлять не менее 80 %.

Диссертация оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.0.11–2011 «Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления», утвержденного и введенного в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 13 декабря 2011 г. № 811-ст.

Диссертация на бумажном носителе оформляется в виде рукописи и должна быть напечатана на одной стороне листа формата А4 и сброшюрована.

Диссертация имеет следующую структуру:

- титульный лист, содержащий название работы и сведения об авторе;
- оглавление;
- текст диссертации, состоящий из введения, основной части и заключения;
- список сокращений и условных обозначений (при наличии);
- словарь терминов (при наличии);
- список литературы;
- список иллюстративного материала (при наличии);
- приложения (при наличии).

К самому техническому оформлению существуют следующие требования:

- поля сверху и снизу должны быть по 20 мм;
- левое поле – 25 мм;
- правое поле – 10 мм;
- абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту и равен пяти знакам;
- размер шрифта 12-14 пунктов;
- отступ между строками – 1,5;
- нумерация страниц проставляется на середине верхнего поля страницы.

Во введении к диссертации определяется актуальность избранной темы, степень ее разработанности, цели и задачи, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, методология диссертационного исследования, положения, выносимые на защиту, степень достоверности и приводятся сведения об апробации результатов.

В основной части текст диссертации подразделяется на главы и параграфы или разделы и подразделы, включает описание использованных методов, полученных результатов и их анализ. В заключении диссертации излагаются итоги выполненного исследования, выводы, рекомендации, перспективы дальнейшей разработки темы.

В процессе получения результатов проводимых научных исследований аспиранту необходимо публиковать статьи, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в том числе в рецензируемых научных изданиях и журналах, рекомендуемых ВАК РФ (в области социально-экономических, общественных и гуманитарных наук – не менее трех, в остальных областях не менее двух публикаций); принимать участие в научно-исследовательских семинарах и конференциях, в работе исследовательских коллективов.

К публикациям, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых изданиях 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 соответствии с получаемыми результатами научных исследований, а также в случае смены научного руководителя могут быть откорректированы или изменены тема диссертации, задачи, методики проведения научных исследований.

ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Итоговая аттестация по программам аспирантуры проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике».

К итоговой аттестации допускается аспирант, полностью выполнивший индивидуальный план работы, в том числе подготовивший диссертацию к защите.

Итоговая аттестация является обязательной.

Университет дает заключение о соответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике» (далее - заключение), которое подписывается ректором или по его поручению проректором.

Университет для подготовки заключения вправе привлекать членов совета по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, являющихся специалистами по проблемам каждой научной специальности диссертации.

В заключении отражаются личное участие аспиранта в получении результатов, изложенных в диссертации, степень достоверности результатов проведенных аспирантом исследований, их новизна и практическая значимость, ценность научных работ аспиранта, соответствие диссертации требованиям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике», научная специальность (научные специальности) и отрасль науки, которым соответствует диссертация, полнота изложения материалов диссертации в работах, принятых к публикации и (или) опубликованных аспирантом.

Аспиранту, успешно прошедшему итоговую аттестацию по программе аспирантуры (далее - выпускник), не позднее 30 календарных дней с даты проведения итоговой аттестации выдается заключение и свидетельство об окончании аспирантуры.

Образовательные отношения прекращаются в связи с отчислением аспиранта из университета в связи с освоением программы аспирантуры либо досрочно по инициативе аспиранта, в том числе в случае его перевода для продолжения освоения программы аспирантуры в другую организацию, либо досрочно по инициативе университета в случае применения к аспиранту отчисления как меры дисциплинарного взыскания в случае невыполнения аспирантом обязанностей по добросовестному освоению программы аспирантуры и выполнению индивидуального учебного плана, достижению результатов, предусмотренных индивидуальным планом научной деятельности, в случае установления нарушения порядка приема в университет, повлекшего по вине аспиранта его незаконное зачисление в университет, а также по обстоятельствам, не зависящим от воли аспиранта и университета, в том числе в случае ликвидации университета.

Аспирантам, не прошедшим итоговую аттестацию, а также аспирантам, освоившим часть программы аспирантуры и (или) отчисленным из университета, выдается справка об освоении программ аспирантуры или о периоде освоения программ аспирантуры по образцу, самостоятельно устанавливаемому университетом.

Аспирантам, получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, выдается справка об освоении программ аспирантуры по образцу, самостоятельно устанавливаемому университетом, а также заключение, содержащее информацию о несоответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике».

Не допускается взимание платы с аспирантов за прохождение итоговой аттестации по программам аспирантуры.