

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого»
(ФГБОУ ВПО «ТГПУ им. Л.Н.Толстого»)



Ректор ТГПУ им. Л.Н. Толстого
В.А. Панин
2015 г.

ПОЛОЖЕНИЕ
о научно-исследовательской работе аспирантов
ТГПУ им. Л.Н.Толстого

Тула, 2015 г.

1. Общие положения

1.1. Настоящее положение «О научно-исследовательской работе аспирантов», обучающихся по основным образовательным программам подготовки кадров высшей квалификации в аспирантуре (далее - Положение), разработано в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013г. № 1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно- педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)», Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВПО «Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н.Толстого», Федеральными государственными образовательными стандартами, Уставом ФГБОУ ВПО «Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н.Толстого», «Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ТГПУ им. Л.Н.Толстого» от 28.11.2014г., Порядком организации и проведения текущего контроля аспирантов ТГПУ им. Л.Н.Толстого, Порядком организации и проведения промежуточной аттестации аспирантов ТГПУ им. Л.Н.Толстого.

1.2. Настоящее Положение устанавливает порядок организации и проведения научно-исследовательской работы аспирантами очной и заочной форм обучения Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н.Толстого» (далее - Университет), осваивающих основные образовательные программы

подготовки кадров высшей квалификации в аспирантуре (далее программы аспирантуры), формы и способы ее проведения.

1.3. Научно-исследовательская работа (далее – НИР) аспирантов является одним из обязательных компонентов основных образовательных программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, и представляет собой одну из форм организации образовательного процесса, направленного на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, а также формирование компетенций обучающихся в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с областью и видами профессиональной деятельности.

2 Цели и задачи научно-исследовательской работы аспирантов

2.1 Основной целью НИР является формирование творческих способностей аспирантов, развитие и совершенствование форм привлечения их к научной деятельности, обеспечение единства учебного, научного, воспитательного процессов для повышения профессионального уровня подготовки аспирантов.

2.2. Основными задачами НИР являются:

-обучение методологии, методике и технике рационального и эффективного поиска, анализа и использования знаний;

-совершенствование и поиск новых форм интеграции системы высшего образования с наукой в рамках единой системы учебно-воспитательного процесса;

-развитие навыков научно-поисковой, творческой и исследовательской деятельности;

-привлечение аспирантов к участию в научных исследованиях, практических разработках;

-освоение современных научных методологий, приобретение навыков работы с научной литературой;

-получение новых научных результатов по теме диссертационной работы;

-формирование кадрового научно-педагогического потенциала кафедр Университета.

3. Организация научно-исследовательской работы аспирантов

3.1. Требования к организации научно-исследовательской работы определяются настоящим Положением, учебным планом, рабочей программой и образовательным стандартом по соответствующему направлению подготовки.

3.2. Организатором научно-исследовательской работы является кафедра, за которой закреплена подготовка аспирантов по соответствующему направлению подготовки и профилю подготовки (научной специальности).

Кафедра совместно с научным руководителем и аспирантом, руководствуясь требованиями нормативных документов, приказами и распоряжениями ректора, решениями Ученого совета Университета, настоящим Положением определяет тему научно-исследовательской работы, её цели, задачи, актуальность, практическую и теоретическую значимость осуществляет методическое обеспечение процесса научно-исследовательской работы аспирантов, контролирует качество ее проведения.

3.3. Сроки и продолжительность выполнения научно-исследовательской работы устанавливаются Университетом в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком.

3.4. Общее руководство и контроль над выполнением научно-исследовательской работы аспирантов возлагается на научного руководителя.

3.5. НИР предусматривает:

- выполнение заданий, содержащих элементы научных исследований;
- выполнение конкретных нетиповых заданий исследовательского характера в период практик;
- работы в научных семинарах и кружках;
- участие во внутривузовских, межвузовских, регионального и иного уровня научных конференциях, олимпиадах;
- подготовки научных статей самостоятельно и в соавторстве с научным руководителем;
- работы по руководству научными работами студентов Университета.

4. Содержание научно-исследовательской работы

4.1. Содержание научно-исследовательской работы определяется разработанной на основании образовательных стандартов рабочей программой и индивидуальным планом аспиранта, обучающегося по программе аспирантуры соответствующего направления подготовки.

Рабочая программа НИР должна содержать:

- цели освоения НИР;
- место НИР в структуре ООП аспирантуры;
- компетенции обучающегося, формируемые в результате НИР;
- структуру и содержание НИР;
- объем НИР;
- тематический план и содержание НИР;
- образовательные технологии;
- порядок оценки НИР;
- учебно-методическое и информационное обеспечение НИР;
- материально-техническое обеспечение порядок оценки НИР;
- контроль и оценка результатов НИР, критерии оценки результатов НИР;
- аннотация

4.2. Содержание научно-исследовательской работы планируется научным руководителем совместно с аспирантом на каждый семестр и отражается в индивидуальном плане аспиранта, в котором фиксируются все виды деятельности аспиранта в течение учебного года.

4.3. Научно-исследовательская работа аспиранта выполняется в рамках общей концепции аспирантской подготовки и должна соответствовать инновационным идеям, содержанию высшего образования, ориентированному на непрерывность и многоуровневость. Научно-исследовательская работа аспирантов является одним из важнейших средств самореализации личностных творческих возможностей аспирантов, повышения качества подготовки научно-педагогических кадров в сфере высшего образования, способных творчески применять в практической деятельности достижения

научно-технического прогресса, адаптироваться к современным условиям развития общества.

4.4. В процессе научно-исследовательской работы аспиранты совместно с научным руководителем выполняют следующие основные виды работ и деятельности:

- определение темы научного исследования;
 - определение цели, объекта и предмета исследования;
 - определение задач исследования;
 - формулирование научной новизны, актуальности, теоретической и практической значимости исследований;
 - сбор и анализ информации, обзор литературных источников, в том числе статей в реферируемых журналах, монографий, государственных стандартов, отчетов по НИР, теоретических и технических публикаций, патентной информации, электронно-библиотечных систем, специализированных баз данных по теме диссертационного исследования;
 - проведение теоретических исследований с использованием системного подхода и моделирования;
 - проведение экспериментальных исследований;
 - подготовка отчета о выполненной работе;
 - подготовка научных публикаций по результатам проведенных исследований;
 - подготовка отдельных разделов и текста диссертации в целом, автореферата диссертации;
 - выступления с докладами на научных конференциях, симпозиумах, собраниях, участие в выставках, конкурсах
- и другие виды выполняемых работ.

5. Порядок оценки научно-исследовательской работы аспирантов и их отчетность.

5.1. На основе результатов выполнения научно-исследовательской работы аспирант должен подготовить выпускную квалификационную работу

(отчет о научно-исследовательской работе), овладеть компетенциями, знаниями, умениями в областях и видах профессиональной деятельности в соответствии с образовательным стандартом, программой аспирантуры и рабочей программой НИР.

5.2. Научно-исследовательская работа считается завершенной при условии выполнения аспирантом всех требований рабочей программы и индивидуального плана аспиранта.

5.3. НИР аспиранта оценивается кафедрой два раза в год в период прохождения промежуточной аттестации в форме зачета. Результаты НИР фиксируются в зачетной книжке аспиранта и зачетной ведомости.

5.4. Научно-исследовательская работа должна быть выполнена аспирантом самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты.

Предложенные аспирантом решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями.

5.5. В научном исследовании, имеющем прикладной характер, должны приводиться сведения о практическом использовании полученных автором научных результатов, а в научном исследовании, имеющем теоретический характер - рекомендации по использованию научных выводов.

5.6. Основные научные результаты научно-исследовательской работы должны быть опубликованы.

5.7. Основной формой отчетности является письменный отчет аспиранта. Отчет должен содержать сведения о конкретно выполненной аспирантом научно-исследовательской работе за определенный период в соответствии с планом.

Форма, примерное содержание и структура письменных отчетов определяются кафедрой.

5.8. По результатам промежуточной аттестации предоставляется следующая отчетная документация:

-отчет аспиранта о выполненной научно-исследовательской работе за определенный период;

-письменный отзыв научного руководителя в индивидуальном плане аспиранта;

-аттестационный лист аспиранта.

5.9. Защита результатов научно-исследовательской работы аспирантов, обучающихся по программам аспирантуры в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования является заключительным этапом проведения государственной итоговой аттестации.

6. Ответственность за организацию НИР аспирантов несут:

- в части руководства НИР аспирантов – научный руководитель аспиранта;

- в части оценки НИР аспирантов – руководители программ аспирантуры по направлениям подготовки;

- в части контроля результатов НИР аспирантов – начальник отдела аспирантуры и докторантуры.

Настоящее Положение принято на заседании Ученого Совета ТГПУ им. Л.Н.Толстого.

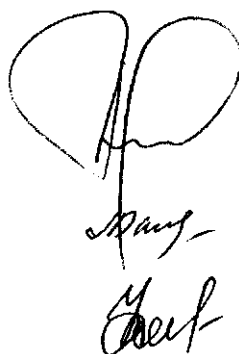
Протокол № 6 от «25» мая 2015 г.

СОГЛАСОВАНО:

Проректор по НИР

Начальник отдела аспирантуры
и докторантуры

Юрисконсульт



К.А.Подрезов

Л.В.Васильева

Н.С.Гуренкова

**Рекомендуемые критерии оценки научно-исследовательской работы аспирантов
Очная форма обучения (срок обучения – 3 года)**

Период обучения	Научно-исследовательская работа	Участие в научных конференциях	Публикации
Аттестация по итогам 1 семестра	Обсуждение на соответствующей кафедре и утверждение темы научно-исследовательской работы на ученом совете университета. (Определение актуальности, новизны постановки вопроса, целей и задач исследования, объекта и предмета исследования, методов исследования, области применения). Заполнение индивидуального плана работы аспиранта на 1-й год обучения. Составление обзора литературы по теме научного исследования. Отчет о проделанной работе по итогам за 1 семестр на заседании соответствующей кафедры.	Участие в научных конференциях	-
Аттестация по итогам 2 семестра	Теоретический анализ литературы по проблеме исследования. Отчет на заседании кафедры о проделанной за год работе. Заполнение индивидуального плана работы аспиранта на 2-й год обучения.	Участие в научных конференциях	Не менее 1 публикации по теме научно-исследовательской работы
Аттестация по итогам 3 семестра	Теоретические, лабораторные, экспериментальные исследования в объеме, предусмотренном индивидуальным планом работы аспиранта. Очередной отчет по итогам 3 семестра (промежуточная аттестация).	Участие в научных конференциях	Не менее 2-х публикаций по теме научно-исследовательской работы, представление хотя бы одной статьи в журнал из перечня ВАК является обязательным условием промежуточной аттестации

			аспирантов 2 года обучения.
Аттестация по итогам 4 семестра	Теоретические, лабораторные, экспериментальные исследования в объеме, предусмотренном индивидуальным планом работы аспиранта. Очередной отчет по итогам 2 года обучения (промежуточная аттестация). Заполнение индивидуального плана работы аспиранта на 3-й год обучения.	Участие в научных конференциях	Не менее 2-х публикаций по теме научно-исследовательской работы, представление хотя бы одной статьи в журнал из перечня ВАК является обязательным условием промежуточной аттестации аспирантов 3 года обучения.
Аттестация по итогам 5 семестра	Теоретические, лабораторные, экспериментальные исследования в объеме, предусмотренном индивидуальным планом работы аспиранта. Рукопись научно-исследовательской работы для представления научному руководителю. Очередной отчет на заседании кафедры по итогам 5 семестра (промежуточная аттестация).	Участие в научных конференциях	Не менее 2-х публикаций (одна - из которых, в рецензируемых научных изданиях).
Аттестация по итогам 6 семестра	Теоретические, лабораторные, экспериментальные исследования в объеме 100 % в черновом варианте. Рукопись научно-исследовательской работы для представления на кафедру. Полный отчет по итогам всего периода обучения. Подготовка к защите ВКР.	Участие в научных конференциях	Не менее 2-х публикаций

**Рекомендуемые критерии оценки научно-исследовательской работы аспирантов
Очная форма обучения (срок обучения – 4 года)**

Период обучения	Научно-исследовательская работа	Участие в научных конференциях	Публикации
Аттестация по итогам 1 семестра	<p>Обсуждение на соответствующей кафедре и утверждение темы научно-исследовательской работы на ученом совете университета. (Определение актуальности, новизны постановки вопроса, целей и задач исследования, объекта и предмета исследования, методов исследования, области применения).</p> <p>Заполнение индивидуального плана работы аспиранта на 1-й год обучения.</p> <p>Составление обзора литературы по теме научного исследования.</p> <p>Отчет о проделанной работе по итогам за 1 семестр на заседании соответствующей кафедры.</p>	Участие в научных конференциях	-
Аттестация по итогам 2 семестра	<p>Теоретический анализ литературы по проблеме исследования.</p> <p>Отчет на заседании кафедры о проделанной за год работе.</p> <p>Заполнение индивидуального плана работы аспиранта на 2-й год обучения.</p>	Участие в научных конференциях	Не менее 1 публикации по теме научно-исследовательской работы
Аттестация по итогам 3 семестра	<p>Теоретические, лабораторные, экспериментальные исследования в объеме, предусмотренном индивидуальным планом работы аспиранта.</p> <p>Очередной отчет по итогам 3 семестра (промежуточная аттестация).</p>	Участие в научных конференциях	Не менее 2-х публикаций по теме научно-исследовательской работы, представление хотя бы одной статьи в журнал из перечня ВАК является обязательным условием промежуточной аттестации аспирантов 2 года обучения.

<p>Аттестация по итогам 4 семестра</p>	<p>Теоретические, лабораторные, экспериментальные исследования в объеме, предусмотренном индивидуальным планом работы аспиранта. Очередной отчет по итогам 2 года обучения (промежуточная аттестация). Заполнение индивидуального плана работы аспиранта на 3-й год обучения.</p>	<p>Участие в научных конференциях</p>	<p>Не менее 2-х публикаций по теме научно-исследовательской работы, представление хотя бы одной статьи в журнал из перечня ВАК является обязательным условием промежуточной аттестации аспирантов 3 года обучения.</p>
<p>Аттестация по итогам 5 семестра</p>	<p>Теоретические, лабораторные, экспериментальные исследования в объеме, предусмотренном индивидуальным планом работы аспиранта. Рукопись научно-исследовательской работы для представления научному руководителю. Очередной отчет по итогам 5 семестра (промежуточная аттестация).</p>	<p>Участие в научных конференциях</p>	<p>Не менее 2-х публикаций</p>
<p>Аттестация по итогам 6 семестра</p>	<p>Теоретические, лабораторные, экспериментальные исследования в объеме, предусмотренном индивидуальным планом работы аспиранта. Очередной отчет по итогам года (промежуточная аттестация). Заполнение индивидуального плана работы аспиранта на 4-й год обучения.</p>	<p>Участие в научных конференциях</p>	<p>Не менее 2-х публикаций</p>
<p>Аттестация по итогам 7 семестра</p>	<p>Теоретические, лабораторные, экспериментальные исследования в объеме, предусмотренном индивидуальным планом работы аспиранта. Рукопись научно-исследовательской работы для представления научному руководителю. Очередной отчет по итогам 7 семестра (промежуточная</p>	<p>Участие в научных конференциях</p>	<p>Не менее 1 публикации по теме научно-исследовательской работы, представление хотя бы одной статьи в журнал из перечня ВАК является обязательным условием промежуточной</p>

	аттестация).		аттестации аспирантов 4 года обучения
Аттестация по итогам 8 семестра	Теоретические, лабораторные, экспериментальные исследования в объеме 100 % в черновом варианте. Рукопись научно-исследовательской работы для представления и обсуждения на соответствующей кафедре. Полный отчет по итогам всего периода обучения. Подготовка к защите ВКР.	Участие в научных конференциях	Не менее 1 публикации по теме научной работы в рецензируемых научных изданиях

**Рекомендуемые критерии оценки научно-исследовательской работы аспирантов
Заочная форма обучения (срок обучения – 4 года)**

Период обучения	Научно-исследовательская работа	Участие в научных конференциях	Публикации
Аттестация по итогам 1 семестра	<p>Обсуждение на соответствующей кафедре и утверждение темы научно-исследовательской работы на ученом совете университета. (Определение актуальности, новизны постановки вопроса, целей и задач исследования, объекта и предмета исследования, методов исследования, области применения).</p> <p>Заполнение индивидуального плана работы аспиранта на 1-й год обучения.</p> <p>Составление обзора литературы по теме научного исследования.</p> <p>Отчет о проделанной работе по итогам за 1 семестр на заседании соответствующей кафедры.</p>	Участие в научных конференциях	-
Аттестация по итогам 2 семестра	<p>Теоретический анализ литературы по проблеме исследования.</p> <p>Отчет на заседании кафедры о проделанной за год работе.</p> <p>Заполнение индивидуального плана работы аспиранта на 2-й год обучения.</p>	Участие в научных конференциях	Не менее 1 публикации по теме научно-исследовательской работы
Аттестация по итогам 3 семестра	<p>Теоретические, лабораторные, экспериментальные исследования в объеме, предусмотренном индивидуальным планом работы аспиранта.</p> <p>Очередной отчет по итогам 3 семестра (промежуточная аттестация).</p>	Участие в научных конференциях	Не менее 2-х публикаций по теме научно-исследовательской работы, представление хотя бы одной статьи в журнал из перечня ВАК является обязательным условием промежуточной аттестации аспирантов 2 года обучения.

<p>Аттестация по итогам 4 семестра</p>	<p>Теоретические, лабораторные, экспериментальные исследования в объеме, предусмотренном индивидуальным планом работы аспиранта. Очередной отчет по итогам 2 года обучения (промежуточная аттестация). Заполнение индивидуального плана работы на 3 год обучения.</p>	<p>Участие в научных конференциях</p>	<p>Не менее 2-х публикаций по теме научно-исследовательской работы, представление хотя бы одной статьи в журнал из перечня ВАК является обязательным условием промежуточной аттестации аспирантов 3 года обучения.</p>
<p>Аттестация по итогам 5 семестра</p>	<p>Теоретические, лабораторные, экспериментальные исследования в объеме, предусмотренном индивидуальным планом работы аспиранта. Очередной отчет по итогам 5 семестра (промежуточная аттестация).</p>	<p>Участие в научных конференциях</p>	<p>Не менее 2-х публикаций</p>
<p>Аттестация по итогам 6 семестра</p>	<p>Теоретические, лабораторные, экспериментальные исследования в объеме, предусмотренном индивидуальным планом работы аспиранта. Заполнение индивидуального плана на 4 год обучения.</p>	<p>Участие в научных конференциях</p>	<p>Не менее 2-х публикаций</p>
<p>Аттестация по итогам 7 семестра</p>	<p>Теоретические, лабораторные, экспериментальные исследования в объеме, предусмотренном индивидуальным планом работы аспиранта. Рукопись научно-исследовательской работы для представления научному руководителю. Очередной отчет по итогам 7 семестра (промежуточная аттестация).</p>	<p>Участие в научных конференциях</p>	<p>Не менее 1 публикации по теме научно-исследовательской работы</p>
<p>Аттестация по итогам 8 семестра</p>	<p>Теоретические, лабораторные, экспериментальные исследования в объеме 100 % в черновом варианте. Рукопись научно-исследовательской работы для</p>	<p>Участие в научных конференциях</p>	<p>Не менее 1 публикации по теме научной работы в рецензируемых научных изданиях</p>

	представления и обсуждения на соответствующей кафедре. Полный отчет по итогам всего периода обучения. Подготовка к защите ВКР.		
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

**Рекомендуемые критерии оценки научно-исследовательской работы аспирантов
Заочная форма обучения (срок обучения – 5 лет)**

Период обучения	Научно-исследовательская работа	Участие в научных конференциях	Публикации
Аттестация по итогам 1 семестра	<p>Обсуждение на соответствующей кафедре и утверждение темы научно-исследовательской работы на ученом совете университета. (Определение актуальности, новизны постановки вопроса, целей и задач исследования, объекта и предмета исследования, методов исследования, области применения).</p> <p>Заполнение индивидуального плана работы аспиранта на 1-й год обучения.</p> <p>Составление обзора литературы по теме научного исследования.</p> <p>Отчет о проделанной работе по итогам за 1 семестр на заседании соответствующей кафедры.</p>	Участие в научных конференциях	-
Аттестация по итогам 2 семестра	<p>Теоретический анализ литературы по проблеме исследования.</p> <p>Отчет на заседании кафедры о проделанной за год работе.</p> <p>Заполнение индивидуального плана работы аспиранта на 2-й год обучения.</p>	Участие в научных конференциях	Не менее 1 публикации по теме научно-исследовательской работы
Аттестация по итогам 3 семестра	<p>Теоретические, лабораторные, экспериментальные исследования в объеме, предусмотренном индивидуальным планом работы аспиранта.</p> <p>Очередной отчет по итогам 3 семестра (промежуточная аттестация).</p>	Участие в научных конференциях	Не менее 2-х публикаций по теме научно-исследовательской работы, представление хотя бы одной статьи в журнал из перечня ВАК является обязательным условием промежуточной аттестации аспирантов 2 года обучения.

<p>Аттестация по итогам 4 семестра</p>	<p>Теоретические, лабораторные, экспериментальные исследования в объеме, предусмотренном индивидуальным планом работы аспиранта. Очередной отчет по итогам 2 года обучения (промежуточная аттестация). Заполнение индивидуального плана работы на 3-й год обучения.</p>	<p>Участие в научных конференциях</p>	<p>Не менее 2-х публикаций по научно-исследовательской работе, представление хотя бы одной статьи в журнал из перечня ВАК является обязательным условием промежуточной аттестации аспирантов 3 года обучения.</p>
<p>Аттестация по итогам 5 семестра</p>	<p>Теоретические, лабораторные, экспериментальные исследования в объеме, предусмотренном индивидуальным планом работы аспиранта. Очередной отчет по итогам 5 семестра (промежуточная аттестация).</p>	<p>Участие в научных конференциях</p>	<p>Не менее 2-х публикаций</p>
<p>Аттестация по итогам 6 семестра</p>	<p>Теоретические, лабораторные, экспериментальные исследования в объеме, предусмотренном индивидуальным планом работы аспиранта. Очередной отчет по итогам года (промежуточная аттестация). Заполнение индивидуального плана работы аспиранта на 4-й год обучения.</p>	<p>Участие в научных конференциях</p>	<p>Не менее 2-х публикаций</p>
<p>Аттестация по итогам 7 семестра</p>	<p>Теоретические, лабораторные, экспериментальные исследования в объеме, предусмотренном индивидуальным планом работы аспиранта. Очередной отчет по итогам 7 семестра (промежуточная аттестация).</p>	<p>Участие в научных конференциях</p>	<p>Не менее 1 публикации по теме научно-исследовательской работы</p>

<p>Аттестация по итогам 8 семестра</p>	<p>Теоретические, лабораторные, экспериментальные исследования в объеме, предусмотренном индивидуальным планом работы аспиранта. Отчет по итогам 4 года обучения (промежуточная аттестация). Заполнение индивидуального плана работы на 5 год обучения.</p>	<p>Участие в научных конференциях</p>	<p>Не менее 1 публикации по теме научной работы в лицензируемых научных изданиях</p>
<p>Аттестация по итогам 9 семестра</p>	<p>Теоретические, лабораторные, экспериментальные исследования в объеме, предусмотренном индивидуальным планом работы аспиранта. Рукопись научно-исследовательской работы для представления научному руководителю. Очередной отчет по итогам года (промежуточная аттестация).</p>	<p>Участие в научных конференциях</p>	<p>Не менее 1 публикации по теме научной работы в рецензируемых научных изданиях</p>
<p>Аттестация по итогам 10 семестра</p>	<p>Теоретические, лабораторные, экспериментальные исследования в объеме 100 % в черновом варианте. Рукопись научно-исследовательской работы для представления и обсуждения на соответствующей кафедре. Полный отчет по итогам всего периода обучения. Подготовка к защите ВКР.</p>	<p>Участие в научных конференциях</p>	<p>Не менее 1 публикации по теме научной работы в рецензируемых научных изданиях</p>