

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ
Директор ШОН

Н.А. Лукьянова
«13» сентября 2023 г.

ПРОГРАММА НАУЧНОГО КОМПОНЕНТА
Прием 2023 года
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ ОЧНАЯ

Группа научных специальностей	5.9 Филология
Научная специальность	5.9.1. Русская литература и литература народов Российской Федерации
Уровень образования	Высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	156

Вид промежуточной аттестации	Зачет Диф. зачет	Обеспечивающее подразделение	ОРЯ
------------------------------	-----------------------------------	------------------------------	------------

Заведующий кафедрой - руководитель отделения русского языка	<i>Шер</i>	Е.А. Шерина
Руководитель ООП	<i>Седельникова</i>	О.В. Седельникова

1. Общие положения

Программа научного компонента включает в себя примерный план выполнения научного исследования, план подготовки диссертации и публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, а также перечень этапов освоения научного компонента программы аспирантуры, распределение указанных этапов и итоговой аттестации аспирантов по специальности 5.9.1. Русская литература и литература народов Российской Федерации.

Прием 2023 г., очная форма обучения.

Разработчик(и):

ФИО	Должность
Профессор ОРЯ	О.В. Седельникова
	<i>Седельникова</i>

Программа научного компонента рассмотрена и одобрена на заседании Отделения русского языка ШОН Протокол № 10 от 22 июня 2023 г.

2. Место в программе аспирантуры и цели освоения научного компонента

Научный компонент является обязательным в программе аспирантуры.

Выполнение научного компонента направлено на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите и подготовку научных публикаций, отражающих основные научные результаты диссертационного исследования.

На основе программы научного компонента аспирант совместно с научным руководителем формирует индивидуальный план научной деятельности. Индивидуальный план научной деятельности предусматривает осуществление аспирантом научной (научно-исследовательской) деятельности, направленной на подготовку диссертации в соответствии с программой аспирантуры.

На заседании отделения русского языка рассматриваются и рекомендуются к утверждению тема диссертации и индивидуальный план работы. Тема диссертации и индивидуальный план работы утверждаются ученым советом ШБИП не позднее 30 календарных дней с даты начала освоения программы аспирантуры. Индивидуальный план научной деятельности может быть скорректирован по результатам выполнения его годового этапа. Изменения, вносимые в индивидуальный план научной деятельности, утверждаются ученым советом ШБИП.

3. Структура и содержание научного компонента

Научный компонент включает научную деятельность, направленную на подготовку диссертации к защите, подготовку публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, и (или) заявок на грантовую поддержку исследования.

Объем научной деятельности составляет 156 з. е.

Наименование этапов научного исследования, этапов подготовки диссертации и научных публикаций определяется аспирантом совместно с научным руководителем при формировании индивидуального плана научной деятельности.

План подготовки диссертации и публикаций

№	Мероприятие	Форм а контр оля	Объ ем, з.е.
1	2	3	4
А1. Научный компонент (рассредоточенный), в том числе промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования			
Этап 1. Определение темы диссертации, целей и задач исследования			
1-й год обучения, 1 семестр	Определение научной проблемы для формулировки темы диссертации. Согласование с руководителем темы диссертации и определение объема выполнения НИР. Составление и утверждение научной части индивидуального плана аспиранта на ученом (НТС) совете Школы.	Зачет Дифференцированный зачет	23
	Сбор, анализ и структурирование научной литературы по теме исследования. Обзор научно-технических достижений в исследуемой области, постановка задачи исследования.		
	Изучение и обобщение современных взглядов на исследуемую проблему, выявление недостаточно изученных аспектов, сопоставление их с темой диссертации. Систематизация литературных и научных источников.		
	Обоснование целей и задач исследования. Составление подробного расширенного плана исследования с выделением вопросов каждой главы диссертации, уточнение календарных сроков и объемов каждого раздела диссертации. Формулировка гипотезы. Предварительная оценка ожидаемых результатов.		
	Работа со статьями, монографиями, авторефератами. Опубликование тезисов докладов, подготовка к публикации статей. Участие в научно-практических семинарах, конференциях, конгрессах.		
Этап 2. Выбор метода исследования, осуществление экспериментальной части			
1-й год обучения, 2 семестр	Постановка цели и задач исследования. Разработка гипотезы. Определение и обоснование подходов и методов исследования, выбор методов и инструментария авторского исследования и др.	Зачет Дифференцированный зачет	28
	Теоретические исследования. Освоение методов, выбор методики, технологии исследования, разработка собственной методики анализа исследуемых процессов, явлений и др.		
	Обоснование актуальности темы исследования, степени изученности проблемы, описание целей, задач, предмета, объекта, теоретической, методологической и информационной базы исследования, формулирование положений предполагаемых научной новизны и практической значимости исследования.		
	Подготовка к публикации статей. Участие в научно-практических семинарах, конференциях, конгрессах		
	Написание первой главы диссертации, обсуждение на заседании отделения		
	Обсуждение и утверждение на заседании отделения отчёта о выполнении индивидуального плана за 1-й год обучения		

2-й год обучения, 3 семестр	Корректировка индивидуального плана подготовки диссертации	Зачет Дифференцированный зачет	25
	Планирование исследования. Сбор эмпирического материала, формирование корпуса материалов исследования. Первичный анализ материалов.		
	Обработка результатов исследования. Формулирование промежуточных выводов		
	Оформление первой главы диссертации, обсуждение на заседании отделения / НОЦ		
	Подготовка к публикации статей. Участие в научно-практических семинарах, конференциях, конгрессах		
2-й год обучения, 4 семестр	Корректировка исследовательского плана, процедур анализа. Проведение исследования / эксперимента	Зачет Дифференцированный зачет	31
	Обработка результатов исследования. Формулирование промежуточных выводов.		
	Описание результатов проведение научного исследования, наблюдения, эксперимента		
	Подготовка публикаций и (или) заявок на грантовую поддержку исследования		
	Написание второй главы диссертации, обсуждение на заседании отделения.		
	Обсуждение и утверждение на заседании отделения отчёта о выполнении индивидуального плана за 2-й год обучения		
Этап 3. Систематизация, анализ, обобщение данных экспериментальной работы, формулирование выводов и заключения			
3-й год обучения, 5 семестр 6 семестр	Завершение проведения научного исследования. Описание результатов проведенного научного исследования. Сбор и обновление фактического материала для диссертации. Анализ проблемной ситуации. Оценка достоверности данных, их достаточности для завершения работы над диссертацией.	Зачет Дифференцированный зачет	22
	Участие в научно-практических семинарах, конференциях, конгрессах.		
	Апробация полученных промежуточных научных результатов		
	Написание рабочего варианта текста диссертации в соответствии с установленными требованиями и правилами		
Этап 4. Завершение работы над диссертацией			
3-й год обучения, 6 семестр	Завершение написания текста диссертации в соответствии с установленными требованиями и правилами. Разработка выводов и предложений диссертационного исследования.	Зачет Дифференцированный зачет	27
	Обоснование научной новизны и практической значимости диссертации. Подготовка введения, заключения работы. Формирование списка использованных источников литературы.		
	Оформление диссертации в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.11-2011 Диссертация и автореферат диссертации. Подготовка автореферата диссертации		
	Изучение документов ВАК / ДС и требований к оформлению диссертации, представления к защите.		
	Документов для защиты в диссертационный совет		
ИТОГО ПО НАУЧНОМУ КОМПОНЕНТУ			156

4. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по научному компоненту

Контроль качества освоения научного компонента программы аспирантуры включает в себя текущий контроль и промежуточную аттестацию, которая проводится каждый семестр и аттестацию по итогам года.

Текущий контроль и промежуточная аттестация успеваемости обеспечивает оценку хода этапов проведения научных исследований в соответствии с индивидуальным учебным планом научной деятельности (ИПНД) и проводится с участием научного руководителя.

Оценочными средствами для прохождения промежуточной аттестации служат:

- индивидуальный план работы аспиранта;
- отчет, который утверждается научным руководителем, заведующим кафедрой-руководителем отделения на правах кафедры. В качестве отчета могут выступать доклады аспиранта (устные или письменные) о ходе и результатах выполненных научных исследований, подготовки диссертации и научных публикаций, отражающих основные научные результаты;
- годовой отчет аспиранта, содержащий показатели результативности научных исследований.

Шкала для оценочных мероприятий зачета (диф. зачета)

Результаты освоения	Балл	Соответствие традиционной оценке		Определение оценки
90% ÷ 100%	90 ÷ 100	«Отлично»	«Зачтено»	Полное выполнение аспирантом ИПНД, направленного на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите
70% ÷ 89%	70 ÷ 89	«Хорошо»		Достаточно полное выполнение аспирантом ИПНД, направленного на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите
55% ÷ 69%	55 ÷ 69	«Удовл.»		Приемлемое выполнение аспирантом ИПНД, направленного на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите
0% ÷ 54%	0 ÷ 54	«Неудовл.»	«Не зачтено»	Невыполнение аспирантом ИПНД, направленного на подготовку диссертации к защите, подготовку публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации.

Годовой отчет по итогам выполнения индивидуального плана научной деятельности, проводится в форме научной аттестации на заседании УС ШОН.

Промежуточная аттестация по результатам выполнения годового этапа научно-исследовательской работы проводится на заседании отделения электроэнергетики и электротехники, в рамках осенней научной аттестации. Научный руководитель представляет в период проведения промежуточной аттестации отзыв о качестве, своевременности и успешности проведения аспирантом этапов научной (научно-исследовательской) деятельности.

Оценочными средствами для прохождения научной аттестации аспиранта служат:

- индивидуальный план работы аспиранта;
- аттестационный лист;
- протокол начисления баллов.

Результаты научной аттестации аспирантов рассматриваются и утверждаются на научных семинарах ОРЯ и проходят обязательное утверждение ученым советом ШОН.

Перечень показателей результативности научных исследований аспиранта

№	Показатели результативности	Количество баллов
1	Статья, индексируемая в международных базах данных Web of Science, Scopus, опубликованная в журнале 1 квартиля	200/количество авторов
2	Статья, индексируемая в международных базах данных Web of Science, Scopus, опубликованная в журнале 2 квартиля	100/количество авторов
3	Статья, индексируемая в международных базах данных Web of Science, Scopus (Articles, Reviews, Books)	50/количество авторов
4	Материалы конференций в изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science, Scopus (Conference Proceedings)	40/количество авторов
5	Статья, опубликованная в журнале, входящем в перечень ВАК	40/количество авторов
6	Статья в российских и зарубежных изданиях, не входящих в вышеперечисленные базы	10/количество авторов
7	Индекс Хирша (Scopus, WoS) > 1	5
8	Выступление с устным докладом на конференции	
	• за рубежом	20
	• в РФ	10
9	Представление стенда на конференции	
	• за рубежом	8
	• в РФ	4
10	Участие в конференции с опубликованием доклада и (или) тезисов доклада в материалах	
	• конференции, проводимой за рубежом	7/количество авторов
	• конференции, проводимой в России	5/количество авторов
11	Патент на изобретение	50/количество авторов
12	Заявка на изобретение	25/количество авторов
13	Акт внедрения, лицензионный договор	7/количество авторов
14	Патент на полезную модель	30/количество авторов
15	Заявка на полезную модель	15/количество авторов
16	Зарегистрированная программа для ЭВМ, база данных, know-how	10/количество авторов

17	Представленная в печатном виде и одобренная научным руководителем глава диссертации	20
18	Руководство грантом, х/д	15
19	Участие в выполнении работ по гранту, х/д	10
20	Победа в научном конкурсе (стипендии Президента РФ, стипендии Правительства РФ, стипендии Президента для обучения за рубежом и т.д.)	10
21	Прочее (дипломы, сертификаты, методические указания, методики аудита и т.п.)	1
22	Дополнительная образовательная программа в аспирантуре (дисциплины не входящие в учебный план аспиранта)	0,1/1 час

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение научных исследований

5.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Комлацкий, В. И. Планирование и организация научных исследований: учебное пособие / В. И. Комлацкий, С. В. Логинов, Г. В. Комлацкий. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2014. – 204 с. — Текст : непосредственный.
2. Рыжков, И. Б. Основы научных исследований и изобретательства: учебное пособие / И. Б. Рыжков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-5697-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/145848> (дата обращения: 30.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Основы научных исследований: учебное пособие / Б. И. Герасимов, В. В. Дробышева, Н. В. Злобина [и др.]. — 2-е изд., доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 271 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-103085-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/924694> (дата обращения: 30.10.2020). — Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература

1. Андреев, Г.И. Основы научной работы и методология диссертационного исследования. [Электронный ресурс] / Г.И. Андреев, В.В. Барвиненко, В.С. Верб, А.К. Тарасов. — Электрон. дан. — М. : Финансы и статистика, 2012. — 296 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/28348>
2. Методика научной работы: учебное пособие [Электронный ресурс] / Зверев В.В. - М. : Проспект, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392192809.html>
3. Методология и методы психолого-педагогического исследования : основы теории и практики : учеб. пособие / М.А. Крылова. — М. : РИОР : ИНФРА-М, 2017. — 96 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=563742>
4. Медунецкий, В.Н. Методология научных исследований. [Электронный ресурс] / В.Н. Медунецкий, К.В. Силаева. — Электрон. Дан. — СПб. : НИУ ИТМО, 2016. — 55 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/91341>
5. Набатов В.В. Методы научных исследований : введение в научный метод [Электронный ресурс] / Набатов В.В. - М. : МИСиС, 2016. - Доступ из ЭБС «Консультант студента». — Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785906846136.html>
6. Теоретико-методологические аспекты подготовки и защиты научно-исследовательской работы [Электронный ресурс] / Даниленко О.В. - М.: ФЛИНТА, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976527119.html>

5.2. Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

1. Научно-электронная библиотека eLIBRARY.RU - <https://elibrary.ru/defaultx.asp>
2. Справочно-правовая система КонсультантПлюс
3. Информационно-справочные системы: Программный комплекс КОДЕКС: ИНТРАНЕТ, Техэксперт
4. Электронно-библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
5. SciVal (модули: Overview, Benchmarking, Collaboration)
6. Электронная библиотека <http://grebennikon.ru>
7. InCites Journal Highly Cited Data (JCR и Essential Science Indicators)
8. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - <https://urait.ru/>
9. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» - <https://new.znanium.com/>

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**):

7-Zip; AdAstra Trace Mode IDE 6 Base; Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player; AkelPad; Design Science MathType 6.9 Lite; Document Foundation LibreOffice; DOSBox; Google Chrome; Modus Модус демо-версия; Mozilla Firefox ESR; Notepad++; PTC Mathcad 15 Academic Floating; Top Systems T-FLEX CAD Education; TOR Coop Elcut Student; Tracker Software PDF-XChange Viewer; WinDjView

6. Особые требования к материально-техническому обеспечению научных исследований

В учебном процессе используется следующее оборудование для проведения занятий:

№	Наименование специальных помещений	Наименование оборудования
1	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (учебная аудитория) 634034 г. Томская область, Томск, Советская улица, д.73, стр.1, учебный корпус №19, учебная аудитория 323	Доска аудиторная настенная - 1 шт.; Тумба стационарная - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 12 посадочных мест; Телевизор - 1 шт.; Компьютер - 1 шт. 7-Zip; Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player; AkelPad; Cisco Webex Meetings; Google Chrome; Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic; Mozilla Firefox ESR; Tracker Software PDF-XChange Viewer; WinDjView; Zoom Zoom
2	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 634034, Томская область, г.	Комплект учебной мебели на 30 посадочных мест; Компьютер - 1 шт.; Проектор - 1 шт.; Телевизор - 1 шт. 7-Zip; Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player; AkelPad; Cisco Webex Meetings; Google Chrome;

	Томск, Советская улица, д. 73, стр. 1, учебный корпус №19, учебная аудитория 443	Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic; Mozilla Firefox ESR; Tracker Software PDF-XChange Viewer; WinDjView; Zoom Zoom
3	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 634034, Томская область, г. Томск, Советская улица, д. 73, стр. 1, учебный корпус №19, учебная аудитория 403	Магнитно-маркерная доска Hebel "Standart" 90x120 см - 1 шт.; Доска аудиторная настенная - 1 шт.; Тумба подкатная - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 16 посадочных мест; Компьютер - 12 шт.; Телевизор - 2 шт. 7-Zip; Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player; AkeiPad; Document Foundation LibreOffice; Far Manager; Google Chrome; Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic; Mozilla Firefox ESR; Notepad++; Tracker Software PDF-XChange Viewer; WinDjView; XnView Classic

1. Общие положения

Программа научного компонента включает в себя примерный план выполнения научного исследования, план подготовки диссертации и публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, а также перечень этапов освоения научного компонента программы аспирантуры, распределение указанных этапов и итоговой аттестации аспирантов по специальности 5.9.1. Русская литература и литература народов Российской Федерации.

Прием 2023 г., очная форма обучения.

Разработчик(и):

ФИО	Должность
Профессор ОРЯ	О.В. Седельникова

Программа научного компонента рассмотрена и одобрена на заседании Отделения русского языка ШОН Протокол № 10 от 22 июня 2023 г.

2. Место в программе аспирантуры и цели освоения научного компонента

Научный компонент является обязательным в программе аспирантуры.

Выполнение научного компонента направлено на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите и подготовку научных публикаций, отражающих основные научные результаты диссертационного исследования.

На основе программы научного компонента аспирант совместно с научным руководителем формирует индивидуальный план научной деятельности. Индивидуальный план научной деятельности предусматривает осуществление аспирантом научной (научно-исследовательской) деятельности, направленной на подготовку диссертации в соответствии с программой аспирантуры.

На заседании отделения русского языка рассматриваются и рекомендуются к утверждению тема диссертации и индивидуальный план работы. Тема диссертации и индивидуальный план работы утверждаются ученым советом ШОН не позднее 30 календарных дней с даты начала освоения программы аспирантуры. Индивидуальный план научной деятельности может быть скорректирован по результатам выполнения его годового этапа. Изменения, вносимые в индивидуальный план научной деятельности, утверждаются ученым советом ШОН.

3. Структура и содержание научного компонента

Научный компонент включает научную деятельность, направленную на подготовку диссертации к защите, подготовку публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, и (или) заявок на грантовую поддержку исследования.

Объем научной деятельности составляет 156 з. е.

Наименование этапов научного исследования, этапов подготовки диссертации и научных публикаций определяется аспирантом совместно с

научным руководителем при формировании индивидуального плана научной деятельности.

План подготовки диссертации и публикаций

№	Мероприятие	Форма контроля	Объем, з.е.
1	2	3	4
А1. Научный компонент (рассредоточенный), в том числе промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования			
Этап 1. Определение темы диссертации, целей и задач исследования			
1-й год обучения, 1 семестр	Определение научной проблемы для формулировки темы диссертации. Согласование с руководителем темы диссертации и определение объема выполнения НИР. Составление и утверждение научной части индивидуального плана аспиранта на ученом совете ШОН.	Зачет Дифференцированный зачет	23
	Сбор, анализ и структурирование научной литературы по теме исследования. Обзор научно-технических достижений в исследуемой области, постановка задачи исследования.		
	Изучение и обобщение современных взглядов на исследуемую проблему, выявление недостаточно изученных аспектов, сопоставление их с темой диссертации. Систематизация литературных и научных источников.		
	Обоснование целей и задач исследования. Составление подробного расширенного плана исследования с выделением вопросов каждой главы диссертации, уточнение календарных сроков и объемов каждого раздела диссертации. Формулировка гипотезы. Предварительная оценка ожидаемых результатов.		
	Работа со статьями, монографиями, авторефератами. Опубликование тезисов докладов, подготовка к публикации статей. Участие в научно-практических семинарах, конференциях, конгрессах.		
Этап 2. Выбор метода исследования, осуществление экспериментальной части			
1-й год обучения, 2 семестр	Постановка цели и задач исследования. Разработка гипотезы. Определение и обоснование подходов и методов исследования, выбор методов и инструментария авторского исследования и др.	Зачет Дифференцированный зачет	28
	Теоретические исследования. Освоение методов, выбор методики, технологии исследования, разработка собственной методики анализа исследуемых процессов, явлений и др.		
	Обоснование актуальности темы исследования, степени изученности проблемы, описание целей, задач, предмета, объекта, теоретической, методологической и информационной базы исследования, формулирование положений предполагаемых научной новизны и практической значимости исследования.		
	Подготовка к публикации статей. Участие в научно-практических семинарах, конференциях, конгрессах		

	Написание первой главы диссертации, обсуждение на заседании отделения		
	Обсуждение и утверждение на заседании отделения отчёта о выполнении индивидуального плана за 1-й год обучения		
2-й год обучения, 3 семестр	Корректировка индивидуального плана подготовки диссертации	Зачет Дифференцированный зачет	25
	Планирование исследования. Сбор эмпирического материала, формирование корпуса материалов исследования. Первичный анализ материалов.		
	Обработка результатов исследования. Формулирование промежуточных выводов		
	Оформление первой главы диссертации, обсуждение на заседании ОРЯ		
	Подготовка к публикации статей. Участие в научно-практических семинарах, конференциях, конгрессах		
2-й год обучения, 4 семестр	Корректировка исследовательского плана, процедур анализа. Проведение исследования / эксперимента	Зачет Дифференцированный зачет	31
	Обработка результатов исследования. Формулирование промежуточных выводов.		
	Описание результатов проведения научного исследования, наблюдения, эксперимента		
	Подготовка публикаций и (или) заявок на грантовую поддержку исследования		
	Написание второй главы диссертации, обсуждение на заседании отделения.		
	Обсуждение и утверждение на заседании отделения отчёта о выполнении индивидуального плана за 2-й год обучения		
Этап 3. Систематизация, анализ, обобщение данных экспериментальной работы, формулирование выводов и заключения			
3-й год обучения, 5 семестр 6 семестр	Завершение проведения научного исследования.	Зачет Дифференцированный зачет	22
	Описание результатов проведенного научного исследования.		
	Сбор и обновление фактического материала для диссертации.		
	Анализ проблемной ситуации. Оценка достоверности данных, их достаточности для завершения работы над диссертацией.		
	Участие в научно-практических семинарах, конференциях, конгрессах.		
	Апробация полученных промежуточных научных результатов		
	Написание рабочего варианта текста диссертации в соответствии с установленными требованиями и правилами		
Этап 4. Завершение работы над диссертацией			
3-й год обучения, 6 семестр	Завершение написания текста диссертации в соответствии с установленными требованиями и правилами. Разработка выводов и предложений диссертационного исследования.	Зачет Дифференцированны й зачет	27
	Обоснование научной новизны и практической значимости диссертации. Подготовка введения, заключения работы. Формирование списка использованных источников литературы.		
	Оформление диссертации в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.11-2011 Диссертация и автореферат диссертации. Подготовка автореферата диссертации		

	Изучение документов ВАК / ДС и требований к оформлению диссертации, представления к защите.		
	Документов для защиты в диссертационный совет		
	ИТОГО ПО НАУЧНОМУ КОМПОНЕНТУ		156

4. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по научному компоненту

Контроль качества освоения научного компонента программы аспирантуры включает в себя текущий контроль и промежуточную аттестацию, которая проводится каждый семестр и аттестацию по итогам года.

Текущий контроль и промежуточная аттестация успеваемости обеспечивает оценку хода этапов проведения научных исследований в соответствии с индивидуальным учебным планом научной деятельности (ИПНД) и проводится с участием научного руководителя.

Оценочными средствами для прохождения промежуточной аттестации служат:

- индивидуальный план работы аспиранта;
- отчет, который утверждается научным руководителем, заведующим кафедрой-руководителем отделения на правах кафедры. В качестве отчета могут выступать доклады аспиранта (устные или письменные) о ходе и результатах выполненных научных исследований, подготовки диссертации и научных публикаций, отражающих основные научные результаты;
- годовой отчет аспиранта, содержащий показатели результативности научных исследований.

Шкала для оценочных мероприятий зачета (диф. зачета)

Результаты освоения	Балл	Соответствие традиционной оценке		Определение оценки
90% ÷ 100%	90 ÷ 100	«Отлично»	«Зачтено»	Полное выполнение аспирантом ИПНД, направленного на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите
70% ÷ 89%	70 ÷ 89	«Хорошо»		Достаточно полное выполнение аспирантом ИПНД, направленного на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите
55% ÷ 69%	55 ÷ 69	«Удовл.»		Приемлемое выполнение аспирантом ИПНД, направленного на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите
0% ÷ 54%	0 ÷ 54	«Неудовл.»	«Не зачтено»	Невыполнение аспирантом ИПНД, направленного на подготовку диссертации к защите, подготовку публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации.

Годовой отчет по итогам выполнения индивидуального плана научной деятельности, проводится в форме научной аттестации на заседании УС/НТС соответствующей школы.

Промежуточная аттестация по результатам выполнения годового этапа научно-исследовательской работы проводится на заседании отделения электроэнергетики и электротехники, в рамках осенней научной аттестации. Научный руководитель представляет в период проведения промежуточной аттестации отзыв о качестве, своевременности и успешности проведения аспирантом этапов научной (научно-исследовательской) деятельности.

Оценочными средствами для прохождения научной аттестации аспиранта служат:

- индивидуальный план работы аспиранта;
- аттестационный лист;
- протокол начисления баллов.

Результаты научной аттестации аспирантов рассматриваются и утверждаются на научных семинарах ОРЯ и проходят обязательное утверждение ученым советом ЦОН.

Перечень показателей результативности научных исследований аспиранта

№	Показатели результативности	Количество баллов
1	Статья, индексируемая в международных базах данных Web of Science, Scopus, опубликованная в журнале 1 квартиля	200/количество авторов
2	Статья, индексируемая в международных базах данных Web of Science, Scopus, опубликованная в журнале 2 квартиля	100/количество авторов
3	Статья, индексируемая в международных базах данных Web of Science, Scopus (Articles, Reviews, Books)	50/количество авторов
4	Материалы конференций в изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science, Scopus (Conference Proceedings)	40/количество авторов
5	Статья, опубликованная в журнале, входящем в перечень ВАК	40/количество авторов
6	Статья в российских и зарубежных изданиях, не входящих в вышеперечисленные базы	10/количество авторов
7	Индекс Хирша (Scopus, WoS) > 1	5
8	Выступление с устным докладом на конференции	
	• за рубежом	20
	• в РФ	10
9	Представление стенда на конференции	
	• за рубежом	8
	• в РФ	4
10	Участие в конференции с опубликованием доклада и (или) тезисов доклада в материалах	
	• конференции, проводимой за рубежом	7/количество авторов
	• конференции, проводимой в России	5/количество авторов
11	Патент на изобретение	50/количество авторов
12	Заявка на изобретение	25/количество авторов

13	Акт внедрения, лицензионный договор	7/количество авторов
14	Патент на полезную модель	30/количество авторов
15	Заявка на полезную модель	15/количество авторов
16	Зарегистрированная программа для ЭВМ, база данных, know-how	10/количество авторов
17	Представленная в печатном виде и одобренная научным руководителем глава диссертации	20
18	Руководство грантом, х/д	15
19	Участие в выполнении работ по гранту, х/д	10
20	Победа в научном конкурсе (стипендии Президента РФ, стипендии Правительства РФ, стипендии Президента для обучения за рубежом и т.д.)	10
21	Прочее (дипломы, сертификаты, методические указания, методики аудита и т.п.)	1
22	Дополнительная образовательная программа в аспирантуре (дисциплины не входящие в учебный план аспиранта)	0,1/1 час

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение научных исследований

5.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Комлацкий, В. И. Планирование и организация научных исследований: учебное пособие / В. И. Комлацкий, С. В. Логинов, Г. В. Комлацкий. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2014. – 204 с. — Текст : непосредственный.
2. Рыжков, И. Б. Основы научных исследований и изобретательства : учебное пособие / И. Б. Рыжков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-5697-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/145848> (дата обращения: 30.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Основы научных исследований : учебное пособие / Б. И. Герасимов, В. В. Дробышева, Н. В. Злобина [и др.]. — 2-е изд., доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 271 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-103085-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/924694> (дата обращения: 30.08.2023). — Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература

1. Андреев, Г.И. Основы научной работы и методология диссертационного исследования. [Электронный ресурс] / Г.И. Андреев, В.В. Барвиненко, В.С. Верб, А.К. Тарасов. — Электрон. дан. — М. : Финансы и статистика, 2012. — 296 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/28348> (дата обращения: 30.08.2024).
2. Методика научной работы: учебное пособие [Электронный ресурс] / Зверев В.В. - М. : Проспект, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392192809.html> (дата обращения: 30.08.2023).
3. Методология и методы психолого-педагогического исследования : основы теории и практики : учеб. пособие / М.А. Крылова. — М. : РИОР : ИНФРА-М,

2017. — 96 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=563742> (дата обращения: 30.08.2023).
4. Медунецкий, В.Н. Методология научных исследований. [Электронный ресурс] / В.Н. Медунецкий, К.В. Силаева. — Электрон. Дан. — СПб. : НИУ ИТМО, 2016. — 55 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/91341> (дата обращения: 30.08.2023).
 5. Набатов В.В. Методы научных исследований : введение в научный метод [Электронный ресурс] / Набатов В.В. - М. : МИСиС, 2016. - Доступ из ЭБС «Консультант студента». — Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785906846136.html> (дата обращения: 30.08.2023).
 6. Теоретико-методологические аспекты подготовки и защиты научно-исследовательской работы [Электронный ресурс] / Даниленко О.В. - М.: ФЛИНТА, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976527119.html> (дата обращения: 30.08.2023).

6.2. Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

1. Научно-электронная библиотека eLIBRARY.RU - <https://elibrary.ru/defaultx.asp>
2. Справочно-правовая система КонсультантПлюс
3. Информационно-справочные системы: Программный комплекс КОДЕКС: ИНТРАНЕТ, Техэксперт
4. Электронно-библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
5. SciVal (модули: Overview, Benchmarking, Collaboration)
6. Электронная библиотека <http://grebennikon.ru>
7. InCites Journal Highly Cited Data (JCR и Essential Science Indicators)
8. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - <https://urait.ru/>
9. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» - <https://new.znanium.com/>

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**):

7-Zip; AdAstra Trace Mode IDE 6 Base; Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player; AkelPad; Design Science MathType 6.9 Lite; Document Foundation LibreOffice; DOSBox; Google Chrome; Modus Модус демо-версия; Mozilla Firefox ESR; Notepad++; PTC Mathcad 15 Academic Floating; Top Systems T-FLEX CAD Education; TOR Coop Elcut Student; Tracker Software PDF-XChange Viewer; WinDjView

6. Особые требования к материально-техническому обеспечению научных исследований

В учебном процессе используется следующее оборудование для проведения занятий:

№	Наименование специальных помещений	Наименование оборудования

1	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (учебная аудитория) 634034 г. Томская область, Томск, Советская улица, д.73, стр.1, учебный корпус №19, учебная аудитория 323	Доска аудиторная настенная - 1 шт.;Тумба стационарная - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 12 посадочных мест; Телевизор - 1 шт.; Компьютер - 1 шт. 7-Zip; Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player; AkelPad; Cisco Webex Meetings; Google Chrome; Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic; Mozilla Firefox ESR; Tracker Software PDF-XChange Viewer; WinDjView; Zoom Zoom
2	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 634034, Томская область, г. Томск, Советская улица, д. 73, стр. 1, учебный корпус №19, учебная аудитория 443	Комплект учебной мебели на 30 посадочных мест; Компьютер - 1 шт.; Проектор - 1 шт.; Телевизор - 1 шт. 7-Zip; Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player; AkelPad; Cisco Webex Meetings; Google Chrome; Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic; Mozilla Firefox ESR; Tracker Software PDF-XChange Viewer; WinDjView; Zoom Zoom
3	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 634034, Томская область, г. Томск, Советская улица, д. 73, стр. 1, учебный корпус №19, учебная аудитория 403	Магнитно-маркерная доска Hebel "Standart" 90x120 см - 1 шт.; Доска аудиторная настенная - 1 шт.;Тумба подкатная - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 16 посадочных мест; Компьютер - 12 шт.; Телевизор - 2 шт. 7-Zip; Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player; AkelPad; Document Foundation LibreOffice; Far Manager; Google Chrome; Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic; Mozilla Firefox ESR; Notepad++; Tracker Software PDF-XChange Viewer; WinDjView; XnView Classic