

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

«УТВЕРЖДАЮ»  
Ректор ФГБОУ ВО «Тамбовский  
государственный университет  
имени Г.Р. Державина»  
\_\_\_\_\_  
П.С. Моисеев  
«19» апреля 2024 г.



**ПЛАН НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

по образовательной программе высшего образования

Научная специальность:

1.3.8. Физика конденсированного состояния

Уровень высшего образования

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

Форма обучения

очная

Год набора

2024

**План научной деятельности** по научной специальности *1.3.8. Физика конденсированного состояния* 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.

**Научный компонент программы аспирантуры составляет 214 з.е. и включает:**

- научную деятельность аспиранта, направленную на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук к защите (**188 з.е.**);
- 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 (**26 з.е.**);
- промежуточную аттестацию по этапам выполнения научного исследования (проводится в форме зачета).

**Планируемые результаты научной (научно-исследовательской) деятельности:**

- подготовленная к защите диссертация на соискание ученой степени кандидата наук по научной специальности *1.3.8. Физика конденсированного состояния*;
- подготовленные публикации, в которых излагаются основные научные результаты диссертации в соответствии с п.5 федеральных государственных требований (в рецензируемых изданиях – не менее 2);
- успешное прохождение итоговой аттестации и получение положительного заключения организации о соответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике».

Планирование научной (научно-исследовательской) деятельности по годам и семестрам обучения отражается в индивидуальном плане научной деятельности, который формируется совместно с научным руководителем.

## **1. Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите**

### **Примерный план выполнения научного исследования**

**Перечень этапов выполнения научного исследования:**

- составление плана научного исследования на весь период обучения;
- ознакомление с научными школами и направлениями университета, тематикой научных исследований в университете и на кафедре обучения, с научными журналами и изданиями университета;
- ознакомление с категориями и понятиями научной работы;
- ознакомление с тематикой научно-исследовательских работ в соответствии с научной специальностью и планируемой темой диссертации;
- выбор методов и конкретных методик исследования по избранной теме диссертации;
- сбор и анализ информации, проведение научных исследований по теме диссертации;
- проведение предварительных исследований: опросы, анкетирование респондентов по теме/основному направлению диссертации;
- формулировка заключений и выводов по результатам наблюдений и исследований;
- апробация результатов самостоятельного научного исследования в ходе участия в научных мероприятиях (конференциях, форумах, симпозиумах, семинарах, круглых столах и др. мероприятиях) и выступления с докладом по теме диссертации;

- участие в открытых конкурсах на соискание стипендий, проводимых ТГУ имени Г.Р.Державина, Управлением образования и науки Тамбовской области, Минобрнауки РФ и др. для выполнения диссертации по теме исследования;
- участие в мероприятиях в рамках научного и научно-технического сотрудничества (стажировки, командировки, программы «академической мобильности»);
- участие в научной (научно-исследовательской деятельности университета, в том числе в научных и научно-технических проектах, инновационных проектах, выполняемых университетом за счет средств федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации, грантов и иных источников финансового обеспечения научной (научно-исследовательской) деятельности.

### **Примерный план подготовки диссертации к защите**

#### **Перечень этапов подготовки диссертации к защите:**

- планирование работ, связанных с подготовкой диссертации;
- ознакомление с критериями, предъявляемыми к диссертации установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. N 127-ФЗ "О науке и государственной научно-технической политике" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, N 35, ст. 4137; 2016, N 22, ст. 3096);
- составление литературного обзора по предполагаемой теме исследования, постановка проблемы;
- выбор и формулировка темы исследования для выполнения диссертации. Утверждение темы диссертации на кафедре обучения и Ученом совете университета;
- постановка цели, задач и проблемы исследования, определение гипотезы исследования, объекта и предмета научного исследования;
- формулировка научной новизны и практической значимости результатов научного исследования;
- разработка структуры диссертации с выделением глав и разделов;
- изучение литературы и отбор фактического материала. Работа над библиографическим аппаратом;
- обработка результатов исследований и анализ полученных данных;
- формулировка заключений и выводов по результатам наблюдений и исследований;
- подготовка текста диссертации по главам;
- выполнение практической части диссертационного исследования – проведение эксперимента;
- внедрение результатов научных исследований в практику в области физики конденсированного состояния в соответствии с темой диссертации;
- подготовка заключения;
- подготовка черновой рукописи диссертации;
- оформление диссертации в соответствии с критериями, предъявляемыми к диссертации (ВАК и ГОСТ);
- исправление замечаний/ доработка текста диссертации (при необходимости);
- проверка подготовленной диссертации на плагиат;
- получение отзыва научного руководителя и рецензий на подготовленную диссертацию;
- подготовка диссертации к представлению на итоговой аттестации.

## **2. Подготовка публикаций 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, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 федеральных государственных требований**

#### **Перечень этапов подготовки публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации:**

- подготовка научных публикаций по теме диссертационного исследования в изданиях: региональных, всероссийских;
- подготовка научных публикаций 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,
- подготовка научных публикаций в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI);
- подготовка заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных.

### 3. Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования:

- зачет по научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите;
- зачет по подготовке публикаций по основным научным результатам диссертации.

По результатам промежуточной аттестации аспирант заполняет сведения о результатах научных исследований в индивидуальном плане научной деятельности а также в личном кабинете аспиранта в электронной информационно-образовательной среде университета.

### 4. Итоговая аттестация составляет 3 з.е.

Результатом успешного прохождения итоговой аттестации является получение положительного заключения организации о соответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике».

Порядок проведения итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре устанавливается локальным нормативным актом университета.

## 5. Примерное распределение этапов и результатов освоения научного компонента и итоговой аттестации по годам и семестрам обучения

### 5.1. Выполнение научного исследования и подготовка диссертации к защите

Этапы выполнения научного исследования и подготовки диссертации к защите	Формы текущего контроля/промежуточной аттестации	Трудо-емкость (з.е.)
<b>1 год обучения</b>		<b>43 з.е.</b>
<i>1 семестр</i>		<i>20 з.е.</i>
Составление плана научного исследования и планирование работ, связанных с подготовкой диссертации на предстоящий год обучения	Заполнение раздела «Индивидуальный план научной деятельности» в Индивидуальном плане работы: на 1 и 2 семестры обучения. Утверждение Индивидуального плана работы	
Ознакомление с научными школами и направлениями университета, тематикой научных исследований в университете и на кафедре обучения, с научными журналами и изданиями университета	Собеседование с научным руководителем	
Ознакомление с тематикой научно-исследовательских работ в соответствии с научной специальностью и планируемой темой диссертации	Представление обзора и анализа информации по актуальным научным исследованиям в соответствии с научной специальностью и планируемой темой диссертации. Собеседование с научным	

	руководителем	
Ознакомление с критериями, предъявляемыми к диссертации, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. N 127-ФЗ "О науке и государственной научно-технической политике" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, N 35, ст. 4137; 2016, N 22, ст. 3096)	Собеседование с научным руководителем	
Составление литературного обзора по теме предполагаемого исследования. Постановка проблемы	Представление литературного обзора по теме диссертации с определением цели и задач исследования.	
Выбор и формулировка темы исследования для выполнения диссертации. Утверждение темы диссертации на кафедре обучения и Ученом совете университета	Обоснование выбора темы исследования. Обсуждение темы диссертации на кафедре обучения для представления в Ученый совет университета. Утверждение темы диссертации на Ученом совете университета.	
<b>Оценка результатов: промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования</b>	<b>Зачет по научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите.</b> Отчет в разделе «Индивидуальный план научной деятельности» в Индивидуальном плане работы за 1 семестр обучения.	
<b>2 семестр</b>		<b>23 з.е.</b>
Участие в научной (научно-исследовательской) деятельности университета	Документы, подтверждающие участие в научной (научно-исследовательской) деятельности университета (сертификаты, удостоверения, дипломы, справки и т.п.)	
Ознакомление с категориями и понятиями научной работы	Представление конспекта с определением основных понятий. Собеседование	
Выбор методов и конкретных методик исследования по избранной теме диссертации	Презентация методов и методик исследования, планируемых для использования при выполнении диссертации, с анализом достоинств и ограничений их применения	
Апробация результатов самостоятельного научного исследования в ходе участия в научных мероприятиях (конференциях, форумах, симпозиумах, семинарах, круглых столах и др. мероприятиях) и выступления с докладом по теме диссертации	Представление текстов докладов на научных мероприятиях. Справки/сертификаты участника научного мероприятия.	
Постановка цели, задач и проблемы исследования, определение гипотезы исследования, объекта и предмета научного исследования	Представление реферата с описанием цели, задач и проблемы исследования, гипотезы, объекта и предмета исследования.	
Формулировка научной новизны и практической значимости результатов	Собеседование с научным руководителем	

научного исследования		
Разработка структуры диссертации с выделением глав и разделов	Представление вариантов плана диссертации научному руководителю. Обсуждение и утверждение плана диссертации в ходе собеседования	
- участие в научной (научно-исследовательской деятельности университета, в том числе в научных и научно-технических проектах, инновационных проектах, выполняемых университетом за счет средств федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации, грантов и иных источников финансового обеспечения научной (научно-исследовательской) деятельности	Документы, подтверждающие участие в научной (научно-исследовательской деятельности университета, в том числе в научных и научно-технических проектах, выполняемых университетом за счет средств федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации, грантов и иных источников финансового обеспечения научной (научно-исследовательской) деятельности	
<b>Оценка результатов: промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования</b>	<b>Зачет по научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите.</b> Отчет в разделе «Индивидуальный план научной деятельности» в Индивидуальном плане работы за 2 семестр обучения.	
<b>2 год обучения</b>		<b>44 з.е.</b>
<b>3 семестр</b>		<b>22 з.е.</b>
Составление плана научного исследования и планирование работ, связанных с подготовкой диссертации на предстоящий год обучения	Заполнение раздела «Индивидуальный план научной деятельности» в Индивидуальном плане работы: на 3 и 4 семестры обучения.	
Участие в научной (научно-исследовательской) деятельности университета	Документы, подтверждающие участие в научной (научно-исследовательской) деятельности университета (сертификаты, удостоверения, дипломы, справки и т.п.)	
- участие в открытых конкурсах на соискание стипендий, проводимых ТГУ имени Г.Р.Державина, Управлением образования и науки Тамбовской области, Минобрнауки РФ и др. для выполнения диссертации по теме исследования	Документы заявок на участие в конкурсах грантов и стипендий различного уровня (индивидуальных и групповых)	
Сбор и анализ информации, проведение научных исследований по теме диссертации	Реферативный обзор и анализ собранной информации. Собеседование с научным руководителем	
Формулировка заключений и выводов по результатам наблюдений и исследований	Собеседование	
Апробация результатов самостоятельного научного исследования в ходе участия в научных мероприятиях (конференциях, форумах, симпозиумах, семинарах, круглых столах и др. мероприятиях) и выступления с докладом по теме	Представление текстов докладов на научных мероприятиях. Справки/сертификаты участника научного мероприятия.	

диссертации		
Изучение литературы и отбор фактического материала. Работа над библиографическим аппаратом.	Представление составленного библиографического списка литературы по теме диссертации	
Обработка результатов исследований и анализ полученных данных	Представление результатов. Собеседование с научным руководителем	
Проектирование, разработка будущих экспериментов	План и обоснование эксперимента	
<b>Оценка результатов: промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования</b>	<b>Зачет по научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите.</b> Отчет в разделе «Индивидуальный план научной деятельности» в Индивидуальном плане работы за 3 семестр обучения.	
<b>4 семестр</b>		<b>22 з.е.</b>
Участие в научной (научно-исследовательской) деятельности университета	Документы, подтверждающие участие в научной (научно-исследовательской) деятельности университета (сертификаты, удостоверения, дипломы, справки и т.п.)	
Сбор и анализ информации по теме научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук, проведение научных исследований по теме диссертации	Реферативный обзор и анализ собранной информации. Собеседование с научным руководителем	
Формулировка заключений и выводов по результатам наблюдений и исследований	Текст заключений и выводов. Собеседование с научным руководителем	
Апробация результатов самостоятельного научного исследования в ходе участия в научных мероприятиях (конференциях, форумах, симпозиумах, семинарах, круглых столах и др. мероприятиях) и выступления с докладом по теме диссертации	Представление текстов докладов на научных мероприятиях. Справки/сертификаты участника научного мероприятия.	
Участие в мероприятиях в рамках научного и научно-технического сотрудничества (стажировки, командировки, программы «академической мобильности»)	Отчет о командировках в рамках научного и научно-технического сотрудничества и курсов повышения квалификации	
Выполнение практической части диссертационного исследования – проведение эксперимента	Описание хода эксперимента	
Обработка результатов исследований и их анализ	Представление отчета с анализом результатов исследования	
Подготовка текста 1 главы диссертации	Представление чернового варианта 1 главы диссертации для проверки и корректировки научному руководителю	
<b>Оценка результатов: промежуточная аттестация по этапам</b>	<b>Зачет по научной деятельности, направленной на подготовку</b>	

выполнения научного исследования	диссертации к защите. Отчет в разделе «Индивидуальный план научной деятельности» в Индивидуальном плане работы за 4 семестр обучения.	
<b>3 год обучения</b>		<b>52 з.е.</b>
<b>5 семестр</b>		<b>27 з.е.</b>
Составление плана научного исследования и планирование работ, связанных с подготовкой диссертации на предстоящий год обучения	Заполнение раздела «Индивидуальный план научной деятельности» в Индивидуальном плане работы: на 5 и 6 семестры обучения.	
Участие в научной (научно-исследовательской) деятельности университета	Документы, подтверждающие участие в научной (научно-исследовательской) деятельности университета (сертификаты, удостоверения, дипломы, справки и т.п.)	
Апробация результатов самостоятельного научного исследования в ходе участия в научных мероприятиях (конференциях, форумах, симпозиумах, семинарах, круглых столах и др. мероприятиях) и выступления с докладом по теме диссертации	Представление текстов докладов на научных мероприятиях. Справки/сертификаты участника научного мероприятия.	
Сбор и анализ информации, проведение научных исследований по теме диссертации	Реферативный обзор и анализ собранной информации. Собеседование с научным руководителем	
Формулировка заключений и выводов по результатам наблюдений и исследований	Текст заключений и выводов. Собеседование с научным руководителем	
Выполнение практической части диссертационного исследования – проведение эксперимента	Описание хода эксперимента	
Обработка результатов исследований и их анализ	Представление отчета с анализом результатов исследования	
Подготовка текста 1 главы диссертации	Представление итогового варианта 1 главы диссертации научному руководителю	
Подготовка текста 2 главы диссертации	Представление чернового варианта 2 главы диссертации для проверки и корректировки научному руководителю	
<b>Оценка результатов: промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования</b>	<b>Зачет по научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите.</b> Отчет в разделе «Индивидуальный план научной деятельности» в Индивидуальном плане работы за 5 семестр обучения.	
<b>6 семестр</b>		<b>25 з.е.</b>



Участие в научной (научно-исследовательской) деятельности университета	Документы, подтверждающие участие в научной (научно-исследовательской) деятельности университета (сертификаты, удостоверения, дипломы, справки и т.п.)	
Апробация результатов самостоятельного научного исследования в ходе участия в научных мероприятиях (конференциях, форумах, симпозиумах, семинарах, круглых столах и др. мероприятиях) и выступления с докладом по теме диссертации	Представление текстов докладов на научных мероприятиях. Справки/сертификаты участника научного мероприятия.	
Сбор и анализ информации, проведение научных исследований по теме диссертации	Реферативный обзор и анализ собранной информации. Собеседование с научным руководителем	
Формулировка заключений и выводов по результатам наблюдений и исследований	Текст заключений и выводов. Собеседование с научным руководителем	
Внедрение результатов научных исследований в практику в области физики конденсированного состояния в соответствии с темой диссертации	Подтверждающие документы	
Подготовка текста 2 главы диссертации	Представление итогового варианта 2 главы диссертации научному руководителю	
<b>Оценка результатов: промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования</b>	<b>Зачет по научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите.</b> Отчет в разделе «Индивидуальный план научной деятельности» в Индивидуальном плане работы за 6 семестр обучения.	
<b>4 год обучения</b>		<b>49 з.е.</b>
<b>7 семестр</b>		<b>25 з.е.</b>
Составление плана научного исследования и планирование работ, связанных с подготовкой диссертации на предстоящий год обучения	Заполнение раздела «Индивидуальный план научной деятельности» в Индивидуальном плане работы: на 7 и 8 семестры обучения.	
Участие в научной (научно-исследовательской) деятельности университета	Документы, подтверждающие участие в научной (научно-исследовательской) деятельности университета (сертификаты, удостоверения, дипломы, справки и т.п.)	
Апробация результатов самостоятельного научного исследования в ходе участия в научных мероприятиях (конференциях, форумах, симпозиумах, семинарах, круглых столах и др. мероприятиях) и выступления с докладом по теме диссертации	Представление текстов докладов на научных мероприятиях. Справки/сертификаты участника научного мероприятия.	
Выполнение практической части диссертационного исследования – проведение эксперимента	Описание хода эксперимента	

Обработка результатов исследований и их анализ	Представление отчета с анализом результатов исследования	
Внедрение результатов научных исследований в практику в области физики конденсированного состояния в соответствии с темой диссертации	Подтверждающие документы	
Составление заключения	Текст заключения. Корректировка текста в ходе собеседования с научным руководителем	
Подготовка черновой рукописи всей диссертации	Представление чернового варианта всей диссертации для проверки и корректировки научному руководителю	
<b>Оценка результатов: промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования</b>	<b>Зачет по научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите.</b> Отчет в разделе «Индивидуальный план научной деятельности» в Индивидуальном плане работы за 7 семестр обучения.	
<b>8 семестр</b>		<b>24 з.е.</b>
Участие в научной (научно-исследовательской) деятельности университета	Документы, подтверждающие участие в научной (научно-исследовательской) деятельности университета (сертификаты, удостоверения, дипломы, справки и т.п.)	
Оформление диссертации в соответствии с критериями, предъявляемыми к диссертации (ВАК и ГОСТ)	Представление текста готовой диссертации для проверки научному руководителю на соответствие требованиям	
Исправление замечаний/ доработка текста диссертации (при необходимости)	Исправленный текст диссертации	
Проверка подготовленной диссертации на плагиат	Справка о проверке на плагиат	
Получение отзыва научного руководителя и рецензий на подготовленную диссертацию	Отзыв научного руководителя. Внутренний и внешний отзывы на диссертацию.	
Подготовка диссертации к представлению на итоговой аттестации	Распечатка и переплет диссертации	
<b>Оценка результатов: промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования</b>	<b>Зачет по научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите.</b> Отчет в разделе «Индивидуальный план научной деятельности» в Индивидуальном плане работы за 8 семестр обучения.	

## 5.2. Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации

Этапы подготовки публикаций, в которых излагаются основные	Формы текущего контроля/промежуточной	Трудоемкость
--	---------------------------------------	--------------

научные результаты диссертации	аттестации	(з.е.)
<b>1 год обучения</b>		<b>4 з.е.</b>
<b>1 семестр</b>		<b>-</b>
-	-	-
<b>2 семестр</b>		<b>4 з.е.</b>
<p>- подготовка научных публикаций по теме диссертационного исследования в изданиях: региональных - 1 всероссийских - 1</p> <p>- подготовка научных публикаций 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) - 1</p>	<p>Представление текстов подготовленных публикаций для рецензирования научному руководителю.</p> <p>Выходные данные публикаций (в случае опубликования в текущем семестре)</p>	
<p><b>Оценка результатов:</b> <b>промежуточная аттестация по этапам подготовки публикаций</b></p>	<p><b>Зачет по подготовке публикаций по основным научным результатам диссертации</b></p> <p>Отчет в разделе «Индивидуальный план научной деятельности» в Индивидуальном плане работы за 2 семестр обучения.</p>	
<b>2 год обучения</b>		<b>6 з.е.</b>
<b>3 семестр</b>		<b>3 з.е.</b>
<p>- подготовка научных публикаций по теме диссертационного исследования в изданиях: региональных - 1 всероссийских - 1</p> <p>- подготовка научных публикаций 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) - 1</p>	<p>Представление текстов подготовленных публикаций для рецензирования научному руководителю.</p> <p>Выходные данные публикаций (в случае опубликования в текущем семестре)</p>	
<p><b>Оценка результатов:</b> <b>промежуточная аттестация по этапам подготовки публикаций</b></p>	<p><b>Зачет по подготовке публикаций по основным научным результатам диссертации</b></p> <p>Отчет в разделе «Индивидуальный</p>	

	план научной деятельности» в Индивидуальном плане работы за 3 семестр обучения.	
<b>4 семестр</b>		<b>3 з.е.</b>
<p>- подготовка научных публикаций по теме диссертационного исследования в изданиях: региональных - 1 всероссийских - 1</p> <p>- подготовка научных публикаций 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) - 1</p>	<p>Представление текстов подготовленных публикаций для рецензирования научному руководителю.</p> <p>Выходные данные публикаций (в случае опубликования в текущем семестре)</p>	
<b>Оценка результатов: промежуточная аттестация по этапам подготовки публикаций</b>	<b>Зачет по подготовке публикаций по основным научным результатам диссертации</b> Отчет в разделе «Индивидуальный план научной деятельности» в Индивидуальном плане работы за 4 семестр обучения.	
<b>3 год обучения</b>		<b>8 з.е.</b>
<b>5 семестр</b>		<b>4 з.е.</b>
<p>- подготовка научных публикаций по теме диссертационного исследования в изданиях: региональных - 1 всероссийских - 1</p> <p>- подготовка научных публикаций 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) - 1</p>	<p>Представление текстов подготовленных публикаций для рецензирования научному руководителю.</p> <p>Выходные данные публикаций (в случае опубликования в текущем семестре)</p>	
<b>Оценка результатов: промежуточная аттестация по этапам подготовки публикаций</b>	<b>Зачет по подготовке публикаций по основным научным результатам диссертации</b> Отчет в разделе «Индивидуальный план научной деятельности» в	

	Индивидуальном плане работы за 5 семестр обучения.	
<b>6 семестр</b>		<b>4 з.е.</b>
<p>- подготовка научных публикаций по теме диссертационного исследования в изданиях: региональных - 1 всероссийских - 1</p> <p>- подготовка научных публикаций 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) - 1</p>	<p>Представление текстов подготовленных публикаций для рецензирования научному руководителю.</p> <p>Выходные данные публикаций (в случае опубликования в текущем семестре)</p>	
<p><b>Оценка результатов:</b> <b>промежуточная аттестация по этапам подготовки публикаций</b></p>	<p><b>Зачет по подготовке публикаций по основным научным результатам диссертации</b></p> <p>Отчет в разделе «Индивидуальный план научной деятельности» в Индивидуальном плане работы за 6 семестр обучения.</p>	
<b>4 год обучения</b>		<b>8 з.е.</b>
<b>7 семестр</b>		<b>5 з.е.</b>
<p>- подготовка научных публикаций по теме диссертационного исследования в изданиях: региональных - 1 всероссийских - 1</p> <p>- подготовка научных публикаций 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) - 1</p>	<p>Представление текстов подготовленных публикаций для рецензирования научному руководителю.</p> <p>Выходные данные публикаций (в случае опубликования в текущем семестре)</p>	
<p><b>Оценка результатов:</b> <b>промежуточная аттестация по этапам подготовки публикаций</b></p>	<p><b>Зачет по подготовке публикаций по основным научным результатам диссертации</b></p> <p>Отчет в разделе «Индивидуальный план научной деятельности» в Индивидуальном плане работы за 7</p>	

	семестр обучения.	
<b>8 семестр</b>		<b>3 з.е.</b>
<p>- подготовка научных публикаций по теме диссертационного исследования в изданиях: региональных - 1 всероссийских - 1</p> <p>- подготовка научных публикаций 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) - 1</p>	<p>Представление текстов подготовленных публикаций для рецензирования научному руководителю.</p> <p>Выходные данные публикаций (в случае опубликования в текущем семестре)</p>	
<p><b>Оценка результатов: промежуточная аттестация по этапам подготовки публикаций</b></p>	<p><b>Зачет по подготовке публикаций по основным научным результатам диссертации</b></p> <p>Отчет в разделе «Индивидуальный план научной деятельности» в Индивидуальном плане работы за 8 семестр обучения.</p>	

**5.3 Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования** проводится в форме зачета.

По результатам выполненных работ аспирант готовит содержательный отчет за каждый семестр с приложением подтверждающих документов (при наличии). Отчет утверждается научным руководителем аспиранта и заведующим кафедрой. Зачет выставляется по результатам отчета.

#### **5.4 Шкала оценивания промежуточной аттестации**

<b>ОЦЕНКА</b>	<b>КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ</b>
<b>«зачтено»</b>	<p>Аспирант в основном выполнил запланированные на семестр этапы работ, отраженные в индивидуальном плане научной деятельности, проявлял самостоятельность и творческую активность при выполнении отдельных видов работ, представил все необходимые отчетные документы, подтверждающие выполнение работ.</p> <p>Сведения о выполнении научного исследования внесены аспирантом в личный кабинет аспиранта в электронной информационно-образовательной среде университета с приложением подтверждающих документов (при наличии).</p>
<b>«не зачтено»</b>	<p>Запланированные этапы работ не выполнены или выполнены менее, чем на 50 %. Аспирант не проявлял самостоятельности при выполнении указанных видов работ, частично представил или не предоставил необходимые отчетные документы.</p> <p>Сведения о выполнении научного исследования не внесены аспирантом в личный кабинет аспиранта в электронной информационно-образовательной среде университета с приложением подтверждающих документов (при</p>

наличии).
-----------

### 5.5 Итоговая аттестация проводится в 8 семестре обучения.

Итоговая аттестация по программам аспирантуры проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. N 127-ФЗ "О науке и государственной научно-технической политике"(Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, N 35, ст. 4137; 2016, N 22, ст. 3096).

Результатом успешного прохождения итоговой аттестации является получение положительного заключения организации о соответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике».

### 5.6. Шкала оценивания диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом "О науке и государственной научно-технической политике"

Критериями оценки диссертации являются полнота, логичность, осознанность, грамотное использование научной терминологии, доказательность выводов, теоретическая обоснованность, практическая направленность, самостоятельность в интерпретации информации.

Двухбалльная система оценивания: соответствует; не соответствует. Оценка «соответствует» означает успешное прохождение итоговой аттестации, по результатам которой выпускнику выдается положительное заключение о соответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике». Оценка «не соответствует» означает, что аспирант не прошел итоговую аттестацию. В этом случае выпускнику выдается заключение, содержащее информацию о несоответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом "О науке и государственной научно-технической политике".

Оценка	Критерии оценки
«соответствует»	<p>Диссертация представляет собой самостоятельное и логически завершенное научное исследование, посвященное решению актуальной задачи, имеющей существенное значение для соответствующей отрасли знания, либо изложены новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны.</p> <p>Диссертация написана аспирантом самостоятельно, обладает внутренним единством, содержит новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, и свидетельствует о личном вкладе автора диссертации в науку.</p> <p>В диссертации, имеющей прикладной характер, приводятся сведения о практическом использовании полученных автором диссертации научных результатов, а в работе, имеющей теоретический характер, - рекомендации по использованию научных выводов.</p> <p>Предложенные автором диссертации решения аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями.</p> <p>В диссертации соискатель ученой степени ссылается на автора и (или) источник заимствования материалов или отдельных результатов. При использовании в диссертации результатов научных работ, выполненных соискателем ученой степени лично и (или) в соавторстве, соискатель ученой степени отмечает в диссертации это обстоятельство.</p> <p>Подготовлены публикации (и (или) заявки на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем), в которых излагаются основные научные</p>

	результаты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, в рецензируемых изданиях - не менее 2.
«не соответствует»	<p>Диссертация на соискание ученой степени кандидата наук не содержит решение научной задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли знаний, в диссертации не изложены новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны.</p> <p>Диссертация написана автором не самостоятельно, не обладает внутренним единством, не содержит новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, и не свидетельствует о личном вкладе автора диссертации в науку.</p> <p>В диссертации, имеющей прикладной характер, не приводятся сведения о практическом использовании полученных автором диссертации научных результатов, а в диссертации, имеющей теоретический характер, нет рекомендаций по использованию научных выводов.</p> <p>Предложенные автором диссертации решения не аргументированы и не оценены по сравнению с другими известными решениями.</p> <p>В диссертации соискатель ученой степени не ссылается на автора и (или) источник заимствования материалов или отдельных результатов. При использовании в диссертации результатов научных работ, выполненных соискателем ученой степени лично и (или) в соавторстве, соискатель ученой степени не отмечает в диссертации это обстоятельство.</p> <p>Отсутствуют публикации (и (или) заявки на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем), в которых излагаются основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, в рецензируемых изданиях, или их менее 2.</p>