

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования**  
**«Севастопольский государственный университет»**

**«УТВЕРЖДАЮ»**  
Заведующий кафедрой  
«Автоматизация и технология  
машиностроения»  
\_\_\_\_\_/С.М. Братан/  
“15 ” января 2026 г.

**1.1.1(Н) НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ПОДГОТОВКЕ  
ДИССЕРТАЦИИ**

\_\_\_\_\_  
(шифр и название дисциплины)

Научная специальность **2.5.5. Технология и оборудование механической  
и физико-технической обработки**

\_\_\_\_\_  
(шифр и название научной специальности)

уровень высшего образования **подготовка кадров высшей квалификации**

\_\_\_\_\_  
очная, 2026

\_\_\_\_\_  
(форма обучения, год набора)

Севастополь  
2026

Научная деятельность по подготовке диссертации для аспирантов, обучающихся по научной специальности 2.5.5. Технология и оборудование для механической и физико-технической обработки:

**1. Разработана** ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет» с учетом требований следующих нормативных правовых документов:

– Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Федеральный закон от 30 декабря 2020 года № 517-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты;

– Федеральные государственные требования к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденные приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 № 951;

– Положение о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 № 2122;

– Номенклатура научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утвержденная приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24.02.2021 № 118;

– Федеральный закон от 23.08.1996 N 127-ФЗ (ред. от 07.10.2022) "О науке и государственной научно-технической политике";

– Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 N 842 (ред. от 26.09.2022) "О порядке присуждения ученых степеней" (вместе с "Положением о присуждении ученых степеней");

– Устав Университета и иные локальные нормативные акты, действующие в Университете.

**2. Впервые утверждена и введена с действие** на заседании кафедры «Автоматизация и технология машиностроения» от «15» января 2026г., протокол №6.

**Переутверждена и введен в действие с изменениями** на заседании кафедры \_\_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., протокол №\_\_.

**Переутверждена и введена в действие с изменениями** на заседании кафедры \_\_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., протокол №\_\_.

**3. Разработчик программы:** Стадник Т.В. канд. техн. наук, доцент кафедры «Автоматизация и технология машиностроения»

**СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                                                                                           |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Примерный план научной деятельности по подготовке диссертации .....                                                                    | 4  |
| 2. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для научной деятельности по подготовке диссертации.....                     | 5  |
| 3. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «интернет», необходимых для научной деятельности по подготовке диссертации ..... | 7  |
| 4. Перечень информационных технологий, используемых для научной деятельности по подготовке диссертации .....                              | 8  |
| 5. Описание материально-технической базы, необходимой для научной деятельности по подготовке диссертации.....                             | 9  |
| Приложение 1.....                                                                                                                         | 10 |

## **1. ПРИМЕРНЫЙ ПЛАН НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДИССЕРТАЦИИ**

### **1.1 Формулировка проблемы, цели и задачи исследования**

Цель исследования - это предполагаемый результат исследовательской деятельности, который позволит разрешить сформулированную проблему. Целью может стать получение новой информации (открытие), или выявление чего-либо в поисковом исследовании. Целью может стать диагноз существующего положения дел или даже прогноз на основе диагноза и/или разработка соответствующей технологии - в прикладном исследовании. Но всегда с большей или меньшей определённости исследователь знает, какой результат он хочет получить, знает, какова его цель. В этом контексте формулирование цели как «изучение» или как «исследование» чего-либо не имеют смысла. Лучше всего использовать такие формулировки: выявить, определить, описать, обобщить, классифицировать, дать характеристику, апробировать, адаптировать, разработать и т.п.

Также на этом этапе формулируется проблема исследования, которая может включать предмет и гипотезы исследования. В этой части введения соискатель обосновывает наличие пробела в знаниях в определенной области, а также важность и возможность восполнения этого пробела в рамках диссертационного исследования и постановку исследовательских задач.

Задачи исследования - это конкретные исследовательские действия, которые необходимо выполнить для достижения поставленной в работе цели, для решения проблемы и проверки выдвинутой в исследовании гипотезы. Задачи конкретизируют цель исследования и подразделяют её достижение на определенные этапы или части.

### **1.2 Литературный обзор по исследуемой теме**

На данном этапе проведения диссертационного исследования соискатель анализирует и описывает теоретико-методологические основы исследования. Эта часть введения фиксирует исходные системы представлений и методические подходы, от которых отталкивается диссертант, начиная свое исследование. При множественности теоретико-методологических основ на соискателе лежит бремя обоснования их совместимости в одном исследовании.

### **1.3 Исследовательская часть**

Диссертация на соискание ученой степени кандидата представляет собой фундаментальное ИЛИ фундаментально-прикладное исследование, содержащее оригинальное решение научной задачи, имеющей существенное значение для развития соответствующей области науки и технологий, либо изложение новых научных (технологических) разработок, имеющих прикладное значение для решения актуальной научной или практической задачи. Диссертация должна быть написана автором самостоятельно, обладать

внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, и свидетельствовать о личном вкладе автора диссертации в науку Диссертация на соискание ученой степени кандидата наук может быть:

- а) теоретической (анализ научной области, разработка новой теории);
- б) эмпирической (выявление новых фактов и эмпирическое исследование психологических закономерностей);
- в) методической (разработка новой методики исследования, диагностики или воздействия, имеющей самостоятельное значение).

#### 1.4 Выводы и заключение

В этом разделе соискатель описывает основные результаты, полученные в результате проведенных исследований, формулирует отличия полученных им результатов от имеющихся в науке данных (прирост знания) и значимость этого прироста знания.

#### 1.5 Примерный план научной деятельности

План подготовки диссертации и публикаций для аспирантов, осваивающих программу аспирантуры по научной специальности 2.5.5. Технология и оборудование для механической и физико-технической обработки (в приложении 1).

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДИССЕРТАЦИИ

Таблица 2 – Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для научной деятельности по подготовке диссертации

| № п/п                      | Наименование изданий учебной литературы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Количество экземпляров                                                                            |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Основная литература</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                   |
| 1                          | Голембиевский, А. И. Металлорежущие станки : учебное пособие : в 2 частях / А. И. Голембиевский. — Новополюцк : ПГУ им. Евфросинии Полоцкой, 2023 — Часть 1 — 2023. — 272 с. — ISBN 978-985-531-839-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/404858">https://e.lanbook.com/book/404858</a> (дата обращения: 12.12.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.     | <i>индивидуальный доступ без ограничения числа пользователей, регистрация по IP-адресам СевГУ</i> |
| 2                          | Технологии и оборудование механической и физико-технической обработки : учебное пособие / Т. Р. Абляз, К. Р. Муратов, Е. С. Шлыков, Е. А. Гашев. — Пермь : ПНИПУ, 2023. — 122 с. — ISBN 978-5-398-02945-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/416390">https://e.lanbook.com/book/416390</a> (дата обращения: 12.12.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей. | <i>индивидуальный доступ без ограничения числа пользователей, регистрация по IP-адресам СевГУ</i> |

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                   |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3                                | Эксплуатация и обслуживание технологических машин: металлообрабатывающее оборудование / В. Б. Богуцкий, Д. Е. Сидоров, Л. Б. Шрон, Э. С. Гордеева. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 120 с. — ISBN 978-5-507-45286-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/302618">https://e.lanbook.com/book/302618</a> (дата обращения: 12.12.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                      | <i>индивидуальный доступ без ограничения числа пользователей, регистрация по IP-адресам СевГУ</i> |
| 4                                | Проектирование технологических процессов машиностроительных производств : учебник / В. А. Тимирязев, А. Г. Схиртладзе, Н. П. Солнышкин, С. И. Дмитриев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-1629-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/211652">https://e.lanbook.com/book/211652</a> (дата обращения: 12.12.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                 | <i>индивидуальный доступ без ограничения числа пользователей, регистрация по IP-адресам СевГУ</i> |
| <b>Дополнительная литература</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                   |
| 5                                | Макаров, В. Ф. Современные методы высокоэффективной абразивной обработки жаропрочных сталей и сплавов : учебное пособие / В. Ф. Макаров. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-1481-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/213242">https://e.lanbook.com/book/213242</a> (дата обращения: 12.12.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                | <i>индивидуальный доступ без ограничения числа пользователей, регистрация по IP-адресам СевГУ</i> |
| 6                                | Зубарев, Ю. М. Специальные методы обработки заготовок в машиностроении : учебное пособие / Ю. М. Зубарев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-1856-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/212009">https://e.lanbook.com/book/212009</a> (дата обращения: 12.12.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                               | <i>индивидуальный доступ без ограничения числа пользователей, регистрация по IP-адресам СевГУ</i> |
| 7                                | Григорьев, С. Н. Методы повышения стойкости режущего инструмента : учебник / С. Н. Григорьев. — 2-е изд. — Москва : Машиностроение, 2023. — 368 с. — ISBN 978-5-907523-33-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/307286">https://e.lanbook.com/book/307286</a> (дата обращения: 12.12.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                               | <i>индивидуальный доступ без ограничения числа пользователей, регистрация по IP-адресам СевГУ</i> |
| 8                                | Справочник технолога-машиностроителя в 2-х тт : справочник / В. И. Аверченков, А. В. Аверченков, Б. М. Базров [и др.] ; под редакцией А. С. Васильева, А. А. Кутина. — 7-е изд. испр. — Москва : Машиностроение, 2023. — 1574 с. — ISBN 978-5-907523-26-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/307325">https://e.lanbook.com/book/307325</a> (дата обращения: 12.12.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей. | <i>индивидуальный доступ без ограничения числа пользователей, регистрация по IP-адресам СевГУ</i> |

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДИССЕРТАЦИИ

Таблица 3.1 – Описание информационных ресурсов необходимых для научной деятельности по подготовке диссертации

| №  | Адрес сайта и его описание                                                                              | Перечень материалов представленных на сайте                                               |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | ЭБС Знание<br><a href="http://znanium.com/catalog.php#">http://znanium.com/catalog.php#</a>             | Учебники, учебные пособия, научные монографии, научные статьи по гуманитарным дисциплинам |
| 2. | ЭБС Лань <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>                                    | Учебники, учебные пособия, научные монографии, научные статьи по гуманитарным дисциплинам |
| 3. | ЭБС Юрайт <a href="https://www.biblio-online.ru/cart/books">https://www.biblio-online.ru/cart/books</a> | Учебники, учебные пособия, научные монографии, научные статьи по гуманитарным дисциплинам |

Таблица 3.2. – Ресурсы информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимые для научной деятельности по подготовке диссертации

| №  | Адрес сайта и его описание                                              | Перечень материалов представленных на сайте                                             |
|----|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Репозиторий eSevSUIR                                                    | <a href="http://lib.sevsu.ru:8080/xmlui/">http://lib.sevsu.ru:8080/xmlui/</a>           |
| 2. | Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU                              | <a href="https://www.elibrary.ru/defaultx.asp">https://www.elibrary.ru/defaultx.asp</a> |
| 3. | Электронные ресурсы <a href="#">компании ИВИС</a>                       | <a href="https://dlib.eastview.com/login">https://dlib.eastview.com/login</a>           |
| 4. | Виртуальный читальный зал Президентской библиотеки имени Б. Н. Ельцина. | <a href="https://www.prilib.ru/">https://www.prilib.ru/</a>                             |
| 5. | Национальная электронная библиотека                                     | <a href="https://rusneb.ru/">https://rusneb.ru/</a>                                     |
| 6. | БД правовой информации КонсультантПлюс                                  | <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>                         |
| 7. | БД Polpred                                                              | <a href="https://polpred.com/news">https://polpred.com/news</a>                         |

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДИССЕРТАЦИИ

Таблица 4 – Информационные технологии, используемые для научной деятельности по подготовке диссертации

| № п/п | Наименование программного обеспечения                         | Срок предоставления неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение | Где установлен (институт, кафедра)        |
|-------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 1     | ОС: Windows 10 Pro                                            | договор №19-18/ЭА-223 от 15.01.2019 г.                                                  | Гоголя, 14<br>2 класса по 20 рабочих мест |
| 2     | Касперский Endpoint Security 10                               | договор №19-18/ЭА-223 от 15.01.2019 г                                                   | Гоголя, 14<br>2 класса по 20 рабочих мест |
| 3     | Microsoft Office Professional 2016                            | договор №19-18/ЭА-223 от 15.01.2019 г.                                                  | Гоголя, 14<br>2 класса по 20 рабочих мест |
| 4     | Аскон "Компас-3D" V24.                                        | Договор ЛС № АИР-25-0701 от 07.11.2025 г, бессрочная                                    | Гоголя, 14<br>2 класса по 20 рабочих мест |
| 5     | Система прочностного анализа APM Fem V 24 (Для Компас 3D V24) | Договор ЛС № АИР-25-0701 от 07.11.2025 г, 50 рабочих мест, бессрочная                   | Гоголя, 14<br>2 класса по 20 рабочих мест |
| 6     | Blender 4.2 –                                                 | Free                                                                                    | Гоголя, 14<br>2 класса по 20 рабочих мест |
| 7     | Gimp 3.0 –                                                    | Free                                                                                    | Гоголя, 14<br>2 класса по 20 рабочих мест |
| 8     | Python 3.13 –                                                 | Free                                                                                    | Гоголя, 14<br>2 класса по 20 рабочих мест |
| 9     | Preform 3.3 –                                                 | Free                                                                                    | Гоголя, 14<br>2 класса по 20 рабочих мест |
| 10    | Prusa Slicer 2.6 -                                            | Free                                                                                    | Гоголя, 14<br>2 класса по 20 рабочих мест |
| 11    | Вертикаль V2014                                               | Договор №91/ЕП-223 от 29.12.2015 г.                                                     | Гоголя, 14<br>1 класс 20 рабочих мест     |
| 12    | Gemma 3D – V10 (Аналог Delcam)                                | Договор №91/ЕП-223 от 29.12.2015 г                                                      | Гоголя, 14<br>1 класс- 20 рабочих мест    |
| 13    | SSCNC (CNC Simulator)                                         | академическая лицензия - есть                                                           | Гоголя, 14<br>1 класс- 14 рабочих мест    |
| 14    | T-FLEX CAD 3D                                                 | договор № 532-С/2018 от 08.05.2018                                                      | Гоголя, 14<br>1 класс 20 рабочих мест     |



## 5. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДИССЕРТАЦИИ

Кафедра «Автоматизация и технология машиностроения», осуществляющая реализацию программы аспирантуры, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение научной деятельности по подготовке диссертации, предусмотренной учебным планом подготовки аспиранта, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

При использовании электронных изданий кафедра обеспечивает каждого обучающегося во время самостоятельной работы рабочим местом в компьютерном классе и/или библиотеке в соответствии с объемом изучаемых дисциплин, включая выход в Интернет.

| Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Адрес (местоположение) специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы            |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                         | 2                                                                                   | 3                                                                                    |
| Для самостоятельной работы №107                                           | 299011,<br>г. Севастополь,<br>ул. Гоголя, д. 14                                     | 20 посадочных мест, оснащенных ПЭВМ, рабочее место преподавателя, доска для маркера. |

### Примерный план научной деятельности

План подготовки диссертации и публикаций для аспирантов, осваивающих программу аспирантуры по научной специальности 2.5.5. Технология и оборудование для механической и физико-технической обработки

| Курс | Семестр | НИД и публикационная активность                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Чем подтверждается                                                     | Подготовка диссертации                                                                                                                                                              | Чем подтверждается                                                    | Срок выполнения |
|------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1    |         | Индивидуальный план проведения диссертационного исследования и публикационной активности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Индивидуальный план научной деятельности                               | Обоснование выбора темы диссертации                                                                                                                                                 | Индивидуальный план научной деятельности (индивидуальный план работы) | <b>сентябрь</b> |
|      | 1       | - Изучение научных источников по теме диссертации<br>- Проведение исследования: провести сбор, анализ и группировку информации по теме исследования, оценить степень изученности проблемы, разработать план исследований, определить цели и задачи исследования; иные виды работ, определяемые тематикой исследования; анализ и обработка полученных результатов на основании математической и/или экспериментальной модели | Результаты представить при прохождении аттестации на заседании кафедры | - Определение проблем и основных подходов по теме исследования;<br>- Определение методов исследования, постановка задач исследования;<br>- Аналитический обзор по теме исследования | Аналитический обзор или соответствующий раздел диссертации            | <b>январь</b>   |
|      | 2       | - Проведение исследования: реализация запланированных методов исследования, анализ и обработка полученных результатов<br>- Представление полученных результатов на научной конференции<br>- Подготовка статьи, публикация статьи в журнале, входящем в базы цитирования РИНЦ                                                                                                                                                | - Тезисы или материалы конференции<br>- 1 статья РИНЦ                  | Подготовка текста отдельных параграфов диссертации (20-25% от всего объема диссертации)                                                                                             | Рабочий вариант отдельных параграфов диссертации                      | <b>июнь</b>     |
| 2    | 3       | - Проведение исследования на основании математической и/или экспериментальной модели<br>- Представление полученных результатов на научной конференции<br>- Подготовка статьи, публикация статьи в журнале, входящим в базы цитирования РИНЦ или рецензируемые журналы ВАК                                                                                                                                                   | Тезисы или материалы конференции (1 статья)                            | Подготовка текста основных глав диссертации (50-70% от всего объема диссертации)                                                                                                    | Рабочий вариант отдельных параграфов и глав диссертации               | <b>январь</b>   |

| Курс | Семестр | НИД и публикационная активность                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Чем подтверждается                                                                                                                                    | Подготовка диссертации                                                                                                                                                                                               | Чем подтверждается                            | Срок выполнения  |
|------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------|
|      | 4       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проведение исследования на основании математической и/или экспериментальной модели</li> <li>- Представление полученных результатов на научной конференции</li> <li>- Публикация не менее 1 статьи</li> <li>- Не менее 1 статьи принятой в печать в рецензируемых журналах, входящих в перечень ВАК</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Тезисы или материалы конференции</li> <li>- Не менее 1-ой из списка журналов ВАК</li> </ul>                  |                                                                                                                                                                                                                      | Рабочий вариант основных разделов диссертации | <b>июнь</b>      |
| 3    | 5       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Оформление полученных материалов исследования и выводы по разделам работы</li> <li>- Публикация не менее 1 статьи</li> <li>- Не менее 1 статьи принятой в печать в рецензируемых журналах, входящих в перечень ВАК</li> </ul>                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Тезисы или материалы конференции</li> <li>- 2 статьи, из них не менее 1-ой из списка журналов ВАК</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Научная новизна, практическая значимость</li> <li>- Обоснование выводов</li> <li>- Подготовка текста диссертации (80%-95%)</li> <li>- Уточнение темы диссертации</li> </ul> | Рабочий вариант диссертации                   | <b>январь</b>    |
|      |         | Публикация не менее 1 статьи в рецензируемых журналах, входящих в перечень ВАК                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                       | Подготовка текста диссертации (95%-100%)                                                                                                                                                                             | Готовый текст диссертации                     | <b>май</b>       |
|      | 6       | - <b>Итоговая аттестация:</b> представление и оценка диссертации на соответствие установленным требованиям                                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5-6 статей из них не менее 3-х из списка журналов ВАК</li> <li>- 5-6 тезисов</li> </ul>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Обоснованность каждого научного положения</li> <li>- Готовый текст диссертации (100%)</li> <li>- Автореферат</li> </ul>                                                     | Текст диссертации<br>Автореферат              | <b>июнь-июль</b> |