



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра наземных транспортно-технологических машин

УТВЕРЖДАЮ  
Начальник учебно-методического  
управления

«26» июня 2025 г.

## **НАУЧНЫЙ КОМПОНЕНТ**

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ НАУЧНОГО КОМПОНЕНТА**

**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**

**согласно паспорту научной специальности: 2.5.11. Наземные транспортно-технологические средства и комплексы**

**по группе научных специальностей: 2.5. Машиностроение**

**Форма обучения – очная**

## **1. Цели и задачи подготовки 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**

Целью подготовки 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 (далее – подготовка публикаций и (или) заявок на патенты) по научной специальности: 2.5.11. Наземные транспортно-технологические средства и комплексы является формирование знаний, умений, навыков, опыта в области научной (научно-исследовательской) деятельности по подготовке научных текстов.

Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты направлена на закрепление, углубление, расширение системы теоретических и прикладных знаний, полученных при изучении дисциплин, согласно учебному плану, на приобретение опыта самостоятельной научной деятельности, формирование, совершенствование и развитие практических умений и навыков в области фундаментальных исследований, ведения научно-исследовательской работы в образовательной организации.

### **Задачами подготовки публикаций и (или) заявок на патенты является:**

- самостоятельное написания научных статей, проведение научной (научно-исследовательской) работы;
- оформления научного материала в соответствии с предъявляемыми требованиями;
- формирование практических навыков и приобретение опыта проведения самостоятельных научных исследований;
- формирование умений и навыков в сфере научных коммуникаций, публичного обсуждения результатов научно-исследовательской деятельности, совершенствование профессионально-коммуникативной культуры будущего преподавателя-исследователя;
- приобретение навыков работы с научной литературой, базами данных, оформления результатов научных исследований в виде научных публикаций (статей, докладов, тезисов и т.п.);
- способы, методы и формы ведения научной дискуссии, основы эффективного научно-профессионального общения, законы риторики и требования к публичному выступлению.
- изучение технологий подготовки и экспертизы патентов на изобретения, полезные модели, промышленные образцы

В соответствии с графиком учебного процесса подготовка публикаций проводится в 1-7 семестрах в концентрированной форме, в 8 семестре в рассредоточенной форме непрерывно и параллельно с учебным процессом.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

## **2. Планируемые результаты подготовки 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**

В ходе освоения раздела подготовка публикаций и (или) заявок на патенты обучающийся должен демонстрировать следующие результаты обучения:

### знать:

- методику подготовки научного исследования, написания статей;
- ведущие рецензируемые научные журналы и издания, основные международные и

русские реферативные (накометрические) базы данных по научной специальности;

- требования к содержанию и правила оформления рукописей для публикаций в рецензируемых научных журналах и изданиях;

- основные понятия в области охраны интеллектуальной собственности –основные источники научной и технической информации

уметь:

- планировать, структурировать и создавать научные по техническим наукам;

- планировать научно-исследовательскую работу, включающую ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования, проводить научно-исследовательскую работу, в том числе выявлять и проводить анализ материалов; корректировать план проведения научно-исследовательской работы;

- проводить патентный поиск и составлять отчет о его результатах;

- анализировать, обобщать и интерпретировать научно-техническую информацию, извлеченную из различных источников, при подготовке заявок на правовую охрану объектов интеллектуальной собственности;

- представлять результаты научной деятельности в виде научных публикаций в изданиях, поддерживаемых паспорт научной специальности;

владеть:

- навыками написания научных текстов в соответствии принятыми в современной практике требованиями; планирования научной деятельности (перспективным и тематическим);

- умениями формулировать научные проблемы в избранной области;

- опытом работы с различными источниками информации, а также научными публикациями, в том числе на иностранных языках

### **3. Указание места подготовки 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**

3.1. Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты относится к научному компоненту учебного плана, образовательной программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

В соответствии с обучением по научной специальности: 2.5.11. Наземные транспортно-технологические средства и комплексы аспиранты осуществляют подготовку публикаций на протяжении всего периода обучения в аспирантуре в соответствии с графиком учебного процесса.

*Основными требованиями к «входным» знаниям, умениям и владениям обучающихся являются:*

знание:

- методов обработки результатов исследования с последующей презентацией и обсуждением;

- правил соблюдения авторских прав;

умение:

- осуществлять комплексные исследования;

- анализировать результаты научных исследований, а также разрабатывать и профессионально излагать новые методы исследования;

владение:

- навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т. ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития;
- способностью презентовать и представлять в виде научных публикаций свои научные достижения.

**4. Указание объёма подготовки 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**

Общая трудоемкость раздела «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» **составляет 56 зачетных единиц, 2016 часов.**

**5. Объем подготовки 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 в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо академических или астрономических часах**

| №<br>п/п  | Разделы (этапы) НИД                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Семестр | Трудоемкость в<br>часах (всего) | СР  | Вид текущего<br>контроля                                                                                  |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -         | Вводное занятие – лекция                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1       | 2                               | -   | Опрос                                                                                                     |
| <b>1.</b> | <b>Подготовительный этап</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |                                 |     |                                                                                                           |
| 1.1.      | Наличие авторского профиля на elibrary.ru, привязанного к СПбГАСУ<br>Наличие согласованного с научным руководителем перечня научных журналов, входящих в перечень ВАК/в базы данных научного цитирования Scopus и (или) Wos, по научной специальности<br>Наличие согласованного с научным руководителем перечня научных конгрессных мероприятий для апробации полученных научных результатов на текущий учебный год по научной специальности                                                                                                                                           | 1       | 214                             | 214 | План публикаций и издательств                                                                             |
| 1.2.      | Наличие не менее 1 выступления на научном конгрессном мероприятии в текущем учебном году<br>Наличие не менее 1 публикации в сборнике материалов по результатам выступления на научном конгрессном мероприятии, индексируемой в РИНЦ. В текущем учебном году / не менее 1 публикации в научном журнале, индексируемом в РИНЦ, в текущем учебном году                                                                                                                                                                                                                                    | 2       | 252                             | 252 | Отчет в виде списка опубликованных научных публикаций, текст публикаций, сертификат участия в конференции |
| -         | Промежуточная аттестация – зачет                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |                                 |     |                                                                                                           |
| <b>2.</b> | <b>Основной этап</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |                                 |     |                                                                                                           |
| 2.1.      | Наличие согласованного с научным руководителем перечня научных конгрессных мероприятий для апробации полученных научных результатов на текущий учебный год по научной специальности<br>Наличие не менее 1 подготовленной в текущем семестре рукописи статьи для подачи в научный журнал, входящий в перечень ВАК по научной специальности (основной/дополнительный перечни)/ наличие справки из редакции научного журнала, входящего в перечень ВАК, о том, что рукопись одобрена к печати или принята к рассмотрению редакцией журнала/ подготовлена заявка на патент на изобретение, | 3       | 252                             | 252 | Отчет в виде списка опубликованных научных публикаций, текст публикаций, сертификат участия в конференции |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |     |     |                                                                                                           |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | полезную модель, промышленный образец, свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ/получен патент на изобретение, полезную модель, промышленный образец, свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |     |     |                                                                                                           |
| -    | Промежуточная аттестация – зачет                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |     |     |                                                                                                           |
| 2.2. | Наличие не менее, чем 1 публикации в научном журнале, входящем в перечень ВАК по соответствующей научной специальности (основной/дополнительный перечень) (за весь период обучения в аспирантуре)<br>Наличие не менее, чем 1 выступления с докладом на научном конгрессном мероприятии (за текущий учебный год)<br>Наличие не менее 1 подготовленной в текущем семестре рукописи статьи для подачи в научный журнал, входящий в перечень ВАК по соответствующей научной специальности (основной/дополнительный перечень)/ наличие справки из редакции научного журнала, входящего в перечень ВАК, о том, что рукопись одобрена к печати или принята к рассмотрению редакцией журнала/ подготовлена заявка на патент на изобретение, полезную модель, промышленный образец, свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ/получен патент на изобретение, полезную модель, промышленный образец, свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ | 4 | 252 | 252 | Отчет в виде списка опубликованных научных публикаций, текст публикаций, сертификат участия в конференции |
| -    | Промежуточная аттестация – зачет                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |     |     |                                                                                                           |
| 2.3. | Наличие согласованного с научным руководителем перечня научных конгрессных мероприятий для апробации полученных научных результатов на текущий учебный год по научной специальности<br>Наличие не менее 1 подготовленной в текущем семестре рукописи статьи для подачи в научный                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 5 | 252 | 252 | Отчет в виде списка опубликованных научных публикаций, текст публикаций, сертификат участия в конференции |

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |     |     |                                                                                                           |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | журнал, входящий в перечень ВАК по соответствующей научной специальности (основной/дополнительный перечни)/ наличие справки из редакции научного журнала, входящего в перечень ВАК, о том, что рукопись одобрена к печати или принята к рассмотрению редакцией журнала/ подготовлена заявка на патент на изобретение, полезную модель, промышленный образец, свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ/получен патент на изобретение, полезную модель, промышленный образец, свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ<br>Наличие не менее 1 публикации в сборнике материалов по результатам выступления на научном конгрессном мероприятии, индексируемой в РИНЦ |   |     |     |                                                                                                           |
|           | Промежуточная аттестация – зачет                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |     |     |                                                                                                           |
| 2.4.      | Наличие не менее, чем 2 публикаций в научном журнале, входящем в перечень ВАК (основной/дополнительный перечни) (за весь период обучения)<br>Наличие не менее, чем 3 выступлений с докладом на научном конгрессном мероприятии (за весь период обучения)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 6 | 252 | 252 | Отчет в виде списка опубликованных научных публикаций, текст публикаций, сертификат участия в конференции |
| -         | Промежуточная аттестация – зачет                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |     |     |                                                                                                           |
| <b>3.</b> | <b>Заключительный этап</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |     |     |                                                                                                           |
| 3.1.      | Наличие согласованного с научным руководителем перечня научных конгрессных мероприятий для апробации полученных научных результатов на текущий учебный год по научной специальности<br>Наличие справки из редакции научного журнала, входящего в перечень ВАК, о том, что рукопись одобрена к печати / подготовлена заявка на патент на изобретение, полезную модель, промышленный образец, свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ/получен патент на изобретение, полезную модель, промышленный образец,                                                                                                                                                                          | 7 | 288 | 288 | Отчет в виде списка опубликованных научных публикаций, текст публикаций, сертификат участия в конференции |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                          |                 |             |      |                                                                                                                                               |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ                                                                                                                                                                                             |                 |             |      |                                                                                                                                               |
| -    | Промежуточная аттестация – зачет                                                                                                                                                                                                                         |                 |             |      |                                                                                                                                               |
| 3.2. | Наличие не менее, чем 3 публикаций в научном журнале, входящем в перечень ВАК (основной/дополнительный перечни) (за весь период обучения)<br>Наличие не менее, чем 4 выступлений с докладом на научном конгрессном мероприятии (за весь период обучения) | 8               | 252         | 252  | Отчет в виде списка опубликованных научных публикаций, текст публикаций, сертификат участия в конференции, акты внедрения научных результатов |
| -    | Промежуточная аттестация – зачет                                                                                                                                                                                                                         |                 |             |      |                                                                                                                                               |
| 4.   | <b>ИТОГО</b><br><b>Общая трудоемкость</b>                                                                                                                                                                                                                | 1,2,3,4,5,6,7,8 | <b>2016</b> | 2014 | -                                                                                                                                             |



### **5.3. Содержание разделов (этапов) подготовки 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**

Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, выполняется аспирантом под руководством научного руководителя. Научный руководитель аспиранта устанавливает обязательный перечень форм научной (научно-исследовательской) работы в течение всего периода обучения, а также план работы по подготовке написания текстов научных публикаций.

Реализация программы подготовки публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, осуществляется в следующих формах:

- публикация статьи в международном и центральном российском издании из списка, рекомендованного ВАК;
- публикация статьи в изданиях, индексируемых в международных базах данных, определяемых ВАК;
- доклад, опубликованный в материалах всероссийской и международной конференций;
- публикация статьи в межвузовском, региональном и внутривузовском издании;
- публикация тезисов доклада на международных и всероссийских симпозиумах, конференциях, семинарах;
- публикация тезисов доклада на региональных симпозиумах, конференциях, семинарах;
- получение охранного документа (патента, свидетельства о регистрации) на объект интеллектуальной собственности;
- дипломы, гранты и др. поощрения, полученные на международных или всероссийских конкурсах научных работ, тематика которых соответствует теме научно-исследовательской работы;
- дипломы, гранты и др. поощрения, полученные на региональных, межвузовских внутривузовских конкурсах научных работ, тематика которых соответствует теме диссертации.

Подготовленные публикации, как правило, предоставляются сперва научному руководителю. После его положительной оценки представленного материала и допуска к публикации, статья может быть передана в редакцию. Аспирант в процессе написания и подготовки публикаций может в соответствии с утвержденным планом научной (научно-исследовательской) деятельности принимать участие в кафедральных семинарах, теоретических семинарах (по тематике исследования), в научной работе кафедры; выступать на научных конференциях, проводимых в университете, в других вузах и научных учреждениях;

Подготовка публикаций (тезисов докладов, докладов, сообщений, рецензий, научных статей и др.) является важным этапом на пути подготовки и защиты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

### **6. Указание форм отчётности по подготовке 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**

Оценка знаний, умений, навыков, закрепленных осуществляется в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится научным руководителем аспиранта и заведующим кафедрой.

Промежуточная аттестация по подготовке публикаций и (или) заявок на патенты, осуществляется в форме зачета (2,3,4,5,6,7,8 семестры), который принимается по результатам аттестация аспиранта на кафедре.

Обучающийся представляет отчет в виде списка опубликованных научных статей по результатам проводимого им научного исследования. Оценивание проводится в ходе устной защиты отчета

## **7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по подготовке 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**

ФОС должен обеспечивать объективный контроль достижения всех запланированных результатов обучения.

- перечень контролируемых разделов по подготовке публикаций и (или) заявок на патенты с указанием результатов обучения;
- описание показателей и критериев оценивания результатов подготовки публикаций и (или) заявок на патенты на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- критерии формирования и оценивания отчета об опубликованных работах
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования результатов обучения и обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования результатов обучения и обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

В ходе освоения научного компонента - подготовка публикаций и (или) заявок на патенты, предусмотренного учебным планом, аспирант представляет отчет в виде списка опубликованных научных публикаций по результатам проводимого им научного исследования. Оценивание проводится в ходе устной защиты отчета

### **7.1. Перечень результатов обучения с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

| <b>№ п/п</b> | <b>Контролируемые разделы</b> | <b>Результаты обучения</b>                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1            | Раздел 1                      | <b>знает:</b> методику подготовки научного исследования, написания статей; ведущие рецензируемые научные журналы и издания, основные международные и российские реферативные (научометрические) базы данных по научной специальности;        |
|              |                               | <b>умеет:</b> анализировать результаты научных исследований, а также разрабатывать и профессионально излагать новые методы исследования                                                                                                      |
|              |                               | <b>владеет:</b> умениями формулировать научные проблемы в избранной области                                                                                                                                                                  |
| 2            | Раздел 2                      | <b>знает:</b> требования к содержанию и правила оформления рукописей для публикаций в рецензируемых научных журналах и изданиях; основные понятия в области охраны интеллектуальной собственности – основные источники научной и технической |

|   |          |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |          | информации                                                                                                                                                                                                                                                               |
|   |          | <b>умеет:</b> представлять результаты научной деятельности в виде научных публикаций в изданиях, поддерживаемых паспорт научной специальности                                                                                                                            |
|   |          | <b>владеет:</b> методами планирования научно-исследовательской работы, включающую ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования, методами анализа материалов                                                               |
| 3 | Раздел 3 | <b>знает:</b> требования к содержанию и правила оформления рукописей для публикаций в рецензируемых научных журналах и изданиях                                                                                                                                          |
|   |          | <b>умеет:</b> анализировать результаты научных исследований, а также разрабатывать и профессионально излагать новые методы исследования, представлять результаты научной деятельности в виде научных публикаций в изданиях, поддерживаемых паспорт научной специальности |
|   |          | <b>владеет:</b> способами, методами и формами ведения научной дискуссии, основами эффективного научно-профессионального общения, законами риторики и требования к публичному выступлению.                                                                                |

7.2. Описание показателей и критериев оценивания результатов научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

### *Очная форма*

| Год обучения |           | Критерии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Оценка       |
|--------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1 год        | 1 семестр | Наличие авторского профиля на elibrary.ru, привязанного к СПбГАСУ<br>Наличие согласованного с научным руководителем перечня научных журналов, входящих в перечень ВАК/в базы данных научного цитирования Scopus и (или) Wos, по научной специальности<br>Наличие согласованного с научным руководителем перечня научных конгрессных мероприятий для апробации полученных научных результатов на текущий учебный год по научной специальности          | «зачтено»    |
|              |           | Отсутствие авторского профиля на elibrary.ru, привязанного к СПбГАСУ<br>Отсутствие согласованного с научным руководителем перечня научных журналов, входящих в перечень ВАК/в базы данных научного цитирования Scopus и (или) Wos, по научной специальности<br>Отсутствие согласованного с научным руководителем перечня научных конгрессных мероприятий для апробации полученных научных результатов на текущий учебный год по научной специальности | «не зачтено» |
|              | 2 семестр | Наличие не менее 1 выступления на научном конгрессном мероприятии в текущем учебном году<br>Наличие не менее 1 публикации в сборнике материалов по результатам выступления на научном конгрессном мероприятии, индексируемой в РИНЦ. В текущем учебном году / не менее 1 публикации в научном журнале, индексируемом в РИНЦ, в текущем учебном году                                                                                                   | «зачтено»    |
|              |           | Отсутствие выступления на научном конгрессном мероприятии в текущем учебном году<br>Отсутствие публикации в сборнике материалов по                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | «не зачтено» |

|       |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |
|-------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|       |           | результатам выступления на научном конгрессном мероприятии, индексируемой в РИНЦ. В текущем учебном году / публикации в научном журнале, индексируемом в РИНЦ, в текущем учебном году                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |
| 2 год | 3 семестр | Наличие согласованного с научным руководителем перечня научных конгрессных мероприятий для апробации полученных научных результатов на текущий учебный год по научной специальности<br>Наличие не менее 1 подготовленной в текущем семестре рукописи статьи для подачи в научный журнал, входящий в перечень ВАК по научной специальности (основной/дополнительный перечни)/ наличие справки из редакции научного журнала, входящего в перечень ВАК, о том, что рукопись одобрена к печати или принята к рассмотрению редакцией журнала/<br>подготовлена заявка на патент на изобретение, полезную модель, промышленный образец, свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ/получен патент на изобретение, полезную модель, промышленный образец, свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ                                                                                                                                             | «зачтено»    |
|       |           | Отсутствие согласованного с научным руководителем перечня научных конгрессных мероприятий для апробации полученных научных результатов на текущий учебный год по научной специальности<br>Отсутствие подготовленной в текущем семестре рукописи статьи для подачи в научный журнал, входящий в перечень ВАК по научной специальности (основной/дополнительный перечни) / отсутствие справки из редакции научного журнала, входящего в перечень ВАК, о том, что рукопись одобрена к печати или принята к рассмотрению редакцией журнала / отсутствие заявки на патент на изобретение, полезную модель, промышленный образец, свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ / отсутствие патента на изобретение, полезную модель, промышленный образец, свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ                                                                                                                                            | «не зачтено» |
|       | 4 семестр | Наличие не менее, чем 1 публикации в научном журнале, входящем в перечень ВАК по соответствующей научной специальности (основной/дополнительный перечень) (за весь период обучения в аспирантуре)<br>Наличие не менее, чем 1 выступления с докладом на научном конгрессном мероприятии (за текущий учебный год)<br>Наличие не менее 1 подготовленной в текущем семестре рукописи статьи для подачи в научный журнал, входящий в перечень ВАК по соответствующей научной специальности (основной/дополнительный перечни)/ наличие справки из редакции научного журнала, входящего в перечень ВАК, о том, что рукопись одобрена к печати или принята к рассмотрению редакцией журнала/<br>подготовлена заявка на патент на изобретение, полезную модель, промышленный образец, свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ/получен патент на изобретение, полезную модель, промышленный образец, свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ | «зачтено»    |

|       |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |
|-------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|       |           | <p>Отсутствие публикации в научном журнале, входящем в перечень ВАК по соответствующей научной специальности (основной/дополнительный перечень) (за весь период обучения в аспирантуре)</p> <p>Отсутствие выступления с докладом на научном конгрессном мероприятии (за текущий учебный год)</p> <p>Отсутствие подготовленной в текущем семестре рукописи статьи для подачи в научный журнал, входящий в перечень ВАК по соответствующей научной специальности (основной/дополнительный перечень) / отсутствие справки из редакции научного журнала, входящего в перечень ВАК, о том, что рукопись одобрена к печати или принята к рассмотрению редакцией журнала / отсутствие заявки на патент на изобретение, полезную модель, промышленный образец, свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ / отсутствие патента на изобретение, полезную модель, промышленный образец, свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ</p>                                         | «не зачтено» |
| 3 год | 5 семестр | <p>Наличие согласованного с научным руководителем перечня научных конгрессных мероприятий для апробации полученных научных результатов на текущий учебный год по научной специальности</p> <p>Наличие не менее 1 подготовленной в текущем семестре рукописи статьи для подачи в научный журнал, входящий в перечень ВАК по соответствующей научной специальности (основной/дополнительный перечень)/ наличие справки из редакции научного журнала, входящего в перечень ВАК, о том, что рукопись одобрена к печати или принята к рассмотрению редакцией журнала/ подготовлена заявка на патент на изобретение, полезную модель, промышленный образец, свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ/получен патент на изобретение, полезную модель, промышленный образец, свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ</p> <p>Наличие не менее 1 публикации в сборнике материалов по результатам выступления на научном конгрессном мероприятии, индексируемой в РИНЦ</p> | «зачтено»    |
|       |           | <p>Отсутствие согласованного с научным руководителем перечня научных конгрессных мероприятий для апробации полученных научных результатов на текущий учебный год по научной специальности</p> <p>Отсутствие подготовленной в текущем семестре рукописи статьи для подачи в научный журнал, входящий в перечень ВАК по соответствующей научной специальности (основной/дополнительный перечень) / отсутствие справки из редакции научного журнала, входящего в перечень ВАК, о том, что рукопись одобрена к печати или принята к рассмотрению редакцией журнала / отсутствие заявки на патент на изобретение, полезную модель, промышленный образец, свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ / отсутствие патента на изобретение, полезную модель, промышленный образец, свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ</p> <p>Отсутствие публикации в сборнике материалов по результатам выступления на научном конгрессном мероприятии, индексируемой в РИНЦ</p>     | «не зачтено» |
|       | 6 семестр | Наличие не менее, чем 2 публикаций в научном                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | «зачтено»    |

|       |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |
|-------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|       |           | журнале, входящем в перечень ВАК (основной/дополнительный перечни) (за весь период обучения)<br>Наличие не менее, чем 3 выступлений с докладом на научном конгрессном мероприятии (за весь период обучения)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |
|       |           | Отсутствие 2-х публикаций в научном журнале, входящем в перечень ВАК (основной/дополнительный перечни) (за весь период обучения)<br>Отсутствие 3-х выступлений с докладом на научном конгрессном мероприятии (за весь период обучения)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | «не зачтено» |
| 4 год | 7 семестр | Наличие согласованного с научным руководителем перечня научных конгрессных мероприятий для апробации полученных научных результатов на текущий учебный год по научной специальности<br>Наличие справки из редакции научного журнала, входящего в перечень ВАК, о том, что рукопись одобрена к печати / подготовлена заявка на патент на изобретение, полезную модель, промышленный образец, свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ/получен патент на изобретение, полезную модель, промышленный образец, свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ           | «зачтено»    |
|       |           | Отсутствие согласованного с научным руководителем перечня научных конгрессных мероприятий для апробации полученных научных результатов на текущий учебный год по научной специальности<br>Отсутствие справки из редакции научного журнала, входящего в перечень ВАК, о том, что рукопись одобрена к печати / отсутствие заявки на патент на изобретение, полезную модель, промышленный образец, свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ / отсутствие патента на изобретение, полезную модель, промышленный образец, свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ | «не зачтено» |
|       | 8 семестр | Наличие не менее, чем 3 публикаций в научном журнале, входящем в перечень ВАК (основной/дополнительный перечни) (за весь период обучения)<br>Наличие не менее, чем 4 выступлений с докладом на научном конгрессном мероприятии (за весь период обучения)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | «зачтено»    |
|       |           | Отсутствие 3-х публикаций в научном журнале, входящем в перечень ВАК (основной/дополнительный перечни) (за весь период обучения)<br>Отсутствие 4-х выступлений с докладом на научном конгрессном мероприятии (за весь период обучения)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | «не зачтено» |

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования результатов обучения и обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

#### Перечень вопросов по содержанию опубликованных материалов

Каждый аспирант при докладе по публикациям и патентам должен ответить на вопросы:

1. Чем обоснована актуальность темы проведенного исследования?
2. Какие были изучены источники и их систематизация?

3. Каковы взгляды современных отечественных и зарубежных авторов на проблемы по теме исследования?
4. Какова степень разработанности проблемы и объем систематизированной литературы?
5. Где реализованы результаты исследования?
6. На чем основана информационная база исследования?
7. Какие основные выводы сформулированы?
8. В каких профильных научных мероприятиях было принято участие?
9. На чем основана информационная база исследования?
10. Какое количество статей опубликовано по профилю паспорта научной специальности?
11. Вопросы по публикациям и патентам, отражающие научную новизну.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования результатов обучения и обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы;

| № п/п | Контролируемые разделы научного компонента | Наименование оценочного средства                                                                          |
|-------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | <b>Раздел 1</b>                            | План публикаций и издательств                                                                             |
| 2     | <b>Раздел 2</b>                            | Отчет в виде списка опубликованных научных публикаций, текст публикаций, сертификат участия в конференции |
| 3     | <b>Раздел 3</b>                            | Отчет в виде списка опубликованных научных публикаций, текст публикаций, сертификат участия в конференции |

## 8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет»

### 8.1. Перечень учебной литературы

| № п/п                      | Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы                                                                                                               | Электронный адрес ресурса*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Основная литература</b> |                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1                          | Репин С.В. Основы изобретательского творчества. Учебник / Репин С.В., Евтюков С.А., Зазыкин А.В., Литвин Р.А. – СПб: СПбГАСУ. – 2023. – 254 с.                                                                   | <a href="http://ntb.spbgasu.ru/index.php?S21COLORTERMS=0&amp;LNG=&amp;Z21ID=GUEST&amp;I21DBN=IBIS_FULLTEXT&amp;P21DBN=IBIS&amp;S21STN=1&amp;S21REF=10&amp;S21FMT=briefHTML_ft&amp;S21CNR=5&amp;C21COM=S&amp;S21ALL=%3C.%3EI=11%2FO-753-540332444%3C.%3E&amp;USES21ALL=1">http://ntb.spbgasu.ru/index.php?S21COLORTERMS=0&amp;LNG=&amp;Z21ID=GUEST&amp;I21DBN=IBIS_FULLTEXT&amp;P21DBN=IBIS&amp;S21STN=1&amp;S21REF=10&amp;S21FMT=briefHTML_ft&amp;S21CNR=5&amp;C21COM=S&amp;S21ALL=%3C.%3EI=11%2FO-753-540332444%3C.%3E&amp;USES21ALL=1</a> |
| 2                          | Шаншуров Г. А., Дружинина Т. В., Новокрепцов О. И., Патентные исследования при создании новой техники. Патентно-информационные ресурсы, Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014 | <a href="http://www.iprbookshop.ru/44818.html">http://www.iprbookshop.ru/44818.html</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 4                          | Алексеев Г. В., Жарикова Н. Б., Теория решения изобретательских задач, Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019                                                                                                             | <a href="https://www.iprbookshop.ru/81277.html">https://www.iprbookshop.ru/81277.html</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 5                          | Борисова, С. В. Основы правового                                                                                                                                                                                 | <a href="https://www.iprbookshop.ru/115867.html">https://www.iprbookshop.ru/115867.html</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|  |                                                                                                                                                         |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | регулирования интеллектуальной собственности в РФ: учебное пособие / С. В. Борисова. — Москва: Российский университет транспорта (МИИТ), 2021. — 327 с. |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

### **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

| <b>Наименование ресурса сети «Интернет»</b>                                                                      | <b>Электронный адрес ресурса</b>                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| ЭБС издательства «Лань»                                                                                          | <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>                             |
| ЭБС издательства «IPRsmart»                                                                                      | <a href="https://www.iprbookshop.ru/">https://www.iprbookshop.ru/</a>                   |
| Образовательная платформа «Юрайт»                                                                                | <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>                                       |
| Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU                                                                       | <a href="https://www.elibrary.ru/defaultx.asp">https://www.elibrary.ru/defaultx.asp</a> |
| Сайт справочной правовой системы «Консультант Плюс»                                                              | <a href="https://www.consultant.ru">https://www.consultant.ru</a>                       |
| Информационно-правовая система «Кодекс»                                                                          | <a href="https://kodeks.ru/">https://kodeks.ru/</a>                                     |
| Единый электронный ресурс учебно-методической литературы СПбГАСУ                                                 | <a href="http://www.spbgasu.ru">www.spbgasu.ru</a>                                      |
| Федеральный образовательный портал "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"                              | <a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>                                 |
| Система дистанционного обучения СПбГАСУ Moodle                                                                   | <a href="https://moodle.spbgasu.ru/">https://moodle.spbgasu.ru/</a>                     |
| Официальный сайт Высшей аттестационной комиссии (ВАК) при Министерстве образования и науки Российской Федерации. | <a href="https://vak.minobrnauki.gov.ru/main">https://vak.minobrnauki.gov.ru/main</a>   |
| Российский фонд фундаментальных исследований                                                                     | <a href="http://www.rfbr.ru/rffi/ru/">http://www.rfbr.ru/rffi/ru/</a>                   |
| Официальный сайт Российской государственной библиотеки                                                           | <a href="https://www.rsl.ru/">https://www.rsl.ru/</a>                                   |
| Официальный сайт Российской национальной библиотеки                                                              | <a href="https://nlr.ru/">https://nlr.ru/</a>                                           |
| <b>Перечень профессиональных баз данных</b>                                                                      |                                                                                         |
| Федеральный институт промышленной собственности (ФИПС)                                                           | <a href="https://www.fips.ru/">https://www.fips.ru/</a>                                 |

### **10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

1. Работа с ресурсами информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (при необходимости):

- электронными библиотечными системами;
- современными профессиональными базами данных (в том числе международными реферативными базами данных научных изданий);
- информационно-правовыми системами;
- иными информационно-справочными системами и ресурсами информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

2. Работа с ресурсами локальной сети организации (при необходимости):



-информационно-правовыми системами Консультант и Гарант;

- информационно-правовой базой данных «Кодекс».

3. Стандартное программное обеспечение персонального компьютера.

4. Информационные справочные системы:

«Национальный электронно-информационный консорциум» (НП НЭИКОН) - [arch.neicon.ru](http://arch.neicon.ru);

eLIBRARY.RU SCIENCE INDEX - <http://www.elibrary.ru>;

Polpred.com - <https://www.polpred.com/>;

База данных Scopus - [www.scopus.com](http://www.scopus.com);

Научометрическая реферативная база данных журналов и конференций платформой Web of Science - [apps.webofknowledge.com](http://apps.webofknowledge.com);

РФФИ (Российский фонд фундаментальных исследований) – «Электронная библиотека РФФИ» - <https://www.rfbr.ru/rffi/ru/books>.

#### **11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса**

|                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Комплект мультимедийного оборудования (персональный компьютер с доступом к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде организации и электронным библиотечным системам, мультимедийный проектор, экран, аудиосистема); доска маркерная белая эмалевая; комплект учебной мебели. |
| Учебная аудитория (компьютерный класс) для проведения практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации           | Рабочие места с ПК (стол компьютерный, системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с доступом к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде организации и электронным библиотечным системам.                                                                                     |
| Помещения для самостоятельной работы обучающихся                                                                                                                                                                                  | Рабочие места с ПК (стол компьютерный, системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с доступом к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде организации и электронным библиотечным системам.                                                                                     |
| Учебные лаборатории                                                                                                                                                                                                               | АДФ см. ссылку: <a href="https://www.spbgasu.ru/students/uchebno-laboratornaya/">https://www.spbgasu.ru/students/uchebno-laboratornaya/</a><br>Курляндская. д.2/5.                                                                                                                                                           |

Для инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются специальные условия для получения образования в соответствии с требованиями нормативно-правовых документов.

Методические указания к самостоятельной работе обучающихся

Форма отчета о публикациях

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ И  
ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОПУБЛИКОВАНЫ:

В изданиях из перечня рецензируемых научных журналов для опубликования основных научных результатов диссертаций (ВАК)

- 1.
- 2.
- 3.
- ...

В изданиях, входящих в базы Scopus и Web of Science (при наличии)

- 1.
- 2.
- 3.
- ...

Патенты

- 1.
- 2.
- 3.
- ...

Программы для ЭВМ, имеющие государственную регистрацию

- 1.
- 2.
- 3.
- ...

Монографии (при наличии)

- 1.
- 2.
- 3.
- ...

В других изданиях

- 1.
- 2.
- 3.
- ...

Основные положения и результаты докладывались и обсуждались на:

Конференция, семинарах, симпозиумах и иное

- 1.
- 2.
- 3.
- ...