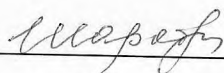


**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ИВАНОВСКАЯ ПОЖАРНО-  
СПАСАТЕЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ  
СЛУЖБЫ МИНИСТЕРСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И  
ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ»**

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель начальника академии по  
научной работе  
полковник внутренней службы

 И.Ю. Шарабанова

«25» августа 2022 г.

**ПЛАН НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Научная специальность  
2.10.1 Пожарная безопасность

(уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Форма обучения  
очная, заочная

Год начала подготовки  
2022

Иваново 2022

План составлен в соответствии с федеральными государственными требованиями и образовательной программой высшего образования по научной специальности 2.10.1 Пожарная безопасность.

План одобрен на Ученом совете Ивановской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России.

Протокол № 13 от «25» августа 2022 г.

План разработал:

Начальник адъюнктуры  
кандидат технических наук



Д.А. Ульев

## 1. ЦЕЛИ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Целью научной деятельности образовательной программы по научной специальности 2.10.1 Пожарная безопасность является развитие под руководством научного руководителя способности осуществления научно-исследовательской деятельности и подготовки диссертации к защите.

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате осуществления научной деятельности у обучающихся должны быть сформированы элементы следующих знаний, способностей и навыков:

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;
- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;
- способность идентифицировать инновации в области исследования, новые проблемы в сфере практической деятельности, формулировать цели и задачи научных исследований, предлагать пути решения, выбирать методику и средства проведения теоретических и экспериментальных исследований;
- владение методикой разработки прогностических и естественнонаучных моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к области исследования;
- способность проводить экспертные исследования веществ и материалов в целях исследования пожаров и пожарной безопасности объектов защиты;
- способность планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты, оценивать научную значимость, перспективы прикладного использования;
- владение инструментами патентного права;
- способность подготавливать научно-технические отчеты и публикации по результатам выполненных исследований;
- способность обоснованно выбирать механизмы и системы защиты человека и объектов защиты от пожаров и последствий.

Матрица соответствия результатов научной деятельности результатам освоения образовательной программы:

| Результаты освоения образовательной программы (компетенции)                                                                                                                                                                                                                                    | Результаты освоения научного компонента                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p>                                                                                     | <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы поиска литературных источников, патентов по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении научно-квалификационной работе (диссертации);</li> <li>- принципы анализа и систематизации собранного материала, обработки и интерпретации полученных экспериментальных данных.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь сравнивать результаты исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными аналогами.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</li> </ul> |
| <p>готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач</p>                                                                                                                                              | <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы организации работы исследовательского коллектива;</li> <li>- современные методы и технологии научной коммуникации.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовать работу исследовательского коллектива.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками организации работы научного коллектива и постановки задач.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p>– способность идентифицировать инновации в области исследования, новые проблемы в сфере практической деятельности, формулировать цели и задачи научных исследований, предлагать пути их решения, выбирать методику и средства проведения теоретических и экспериментальных исследований</p> | <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- процессы теоретической интеллектуальной деятельности, новые проблемы в сфере практической деятельности, пути решения научных задач, методику и средства проведения теоретических и экспериментальных исследований.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать цели и задачи научного исследования.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками идентификации инноваций в области исследования, навыками решения научных задач.</li> </ul>                                                                                                                                                                                            |

|                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>владение методикой разработки прогностических и естественнонаучных моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к области исследования</p>          | <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы разработки прогностических и естественнонаучных моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к области исследования.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать и обосновывать методики исследования.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой разработки прогностических и естественнонаучных моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к области исследования.</li> </ul>                                                                                                                                                     |
| <p>способность планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты, оценивать научную значимость, перспективы прикладного использования</p> | <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы научно-исследовательской деятельности.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать пакеты прикладных программ, локальные и глобальные компьютерные сети для сбора, обработки и анализа информации;</li> <li>- обосновывать актуальность выбранного направления исследования;</li> <li>- обобщать, предварительно обрабатывать статистическую информацию.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками планирования и реализации различных научных исследований;</li> <li>- навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования.</li> </ul> |
| <p>владение инструментами патентного права</p>                                                                                                                           | <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методологию рационализаторской и изобретательской деятельности.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовить документацию на выдачу патента на полезную модель.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- инструментами патентного права.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>способность подготавливать научно-технические отчеты и публикаций по результатам выполненных исследований</p>                                                         | <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные виды и содержание макетов научной документации, требование стандартов на ее оформление;</li> <li>- порядок подготовки и оформления публикаций по результатам выполненных работ.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготавливать научно-технические отчеты и публикаций по результатам выполненных исследований;</li> <li>- анализировать, систематизировать, обобщать информацию об объекте, логически располагать материал для</li> </ul>                                                                                                                                                                        |

|                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                | <p>получения его рациональной структуры, делать выводы.</p> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками наглядного представления текстовой информации;</li> <li>- способностью логически верно, аргументировано и ясно излагать результаты научных исследований в научно-технических отчетах и публикациях.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>способность проводить экспертные исследования веществ и материалов в целях исследования пожаров и пожарной безопасности объектов защиты</p> | <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы исследования веществ и материалов в целях исследования пожаров и пожарной безопасности объектов защиты.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать с прикладными научными пакетами и редакторскими программами, используемыми при проведении научных исследований.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой проведения экспертных исследований веществ и материалов в целях исследования пожаров и пожарной безопасности объектов защиты.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>способность обоснованно выбирать механизмы и системы защиты человека и объектов защиты от пожаров и их последствий</p>                      | <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- системы обеспечения пожарной опасности объектов;</li> <li>- классификацию технологических сред;</li> <li>- пожарно-техническую классификацию здания и сооружений;</li> <li>- системы и направления обеспечения пожарной безопасности объектов;</li> <li>- основные системы и способы защиты людей при пожарах и авариях на объектах защиты;</li> <li>- механизмы и системы защиты объектов от пожаров и их последствий;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять нормативные правовые акты и нормативные документы, регламентирующие пожарную безопасность зданий, сооружений;</li> <li>- анализировать технические и организационные решения по обеспечению безопасности людей при пожарах и авариях в зданиях и сооружениях;</li> <li>- разрабатывать технические решения для обеспечения безопасности человека и материальных ценностей при пожарах на объектах;</li> <li>- разрабатывать проекты нормативов пожарной безопасности</li> </ul> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>владеть:</b><br>- расчетными методиками в области пожарной безопасности;<br>- навыками по обоснованию мероприятий обеспечения пожарной безопасности объектов;<br>- навыками оценки условий труда (опасных и вредных производственных факторов);<br>- способностью оценивать, прогнозировать и принимать решения по исследованию тактических вопросов при ликвидации пожаров и аварий. |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 3. МЕСТО НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите входит в блок научного компонента по научной специальности 2.10.1 Пожарная безопасность.

Научная деятельность образовательной программы включает:

научную деятельность адъюнкта (аспиранта), направленную на подготовку диссертации на соискание степени кандидата наук к защите;

подготовку публикаций, в которых излагаются основные результаты диссертации, в рецензируемых научных изданиях, в приравненных к ним научным изданиям, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией Высшей аттестационной комиссией при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, а также в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Citation Index (RSCI), и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем.

промежуточную аттестацию по этапам выполнения научного исследования.

Общая трудоемкость научного компонента составляет 150 зачетных единиц (5400 часов), из них:

- научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите: 140 зачетных единиц (5040 часов);
- подготовка публикаций: 7 зачетных единиц (252 часа);
- промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования: 3 зачетных единицы (108 часов).

#### 4. ОБЩИЙ ПЛАН НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

| Виды работ адъюнктов<br>(аспирантов)                                                                                                                                   | Этап<br>освоения<br>научного<br>компонента<br>программы<br>адъюнктуры<br>(аспирантуры) | Год обучения, на<br>котором оценива-<br>ется выполнение                             | Итоговый контроль<br>выполнения: атте-<br>стация, к которой<br>должна быть<br>выполнена<br>работа |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. План подготовки текста диссертации</b>                                                                                                                           |                                                                                        |                                                                                     |                                                                                                   |
| 1.1. Подготовка введения и 1 главы (в т.ч. обоснование выбора темы диссертации; обзор литературы по теме диссертации; развернутый план диссертационного исследования)* | 1 этап                                                                                 | 1 год                                                                               | Промежуточная аттестация 2 семестр                                                                |
| 1.2. Наличие половины текста диссертации (2 глава)*                                                                                                                    | 2 этап                                                                                 | 2 год обучения<br>(для очной<br>формы со сроком<br>обучения 3 года)                 | Промежуточная аттестация 4 семестр                                                                |
|                                                                                                                                                                        |                                                                                        | 3 год обучения<br>(для заочной<br>формы обучения<br>со сроком обуче-<br>ния 4 года) | Промежуточная аттестация летняя сессия                                                            |
| 1.3. Подготовленное введение и заключение к диссертации в соответствии с требованиями, установленными диссертационным советом академии                                 | 3 этап                                                                                 | 3 год обучения<br>(для очной<br>формы со сроком<br>обучения 3 года)                 | Промежуточная аттестация 5 семестр                                                                |
|                                                                                                                                                                        |                                                                                        | 4 год обучения<br>(для заочной<br>формы обучения<br>со сроком обуче-<br>ния 4 года) | Промежуточная аттестация летняя сессия                                                            |
| 1.4. Наличие полного текста диссертации в соответствии с планом диссертационного исследования*<br>Наличие автореферата*                                                | 3 этап                                                                                 | 3 год обучения<br>(для очной<br>формы со сроком<br>обучения 3 года)                 | Промежуточная аттестация 6 семестр                                                                |
|                                                                                                                                                                        |                                                                                        | 4 год обучения<br>(для заочной<br>формы обучения<br>со сроком обуче-<br>ния 4 года) | Промежуточная аттестация летняя сессия                                                            |

| Виды работ адъюнктов (аспирантов)                                                                                                                                                                                                                           | Этап освоения научного компонента программы адъюнктуры (аспирантуры) | Год обучения, на котором оценивается выполнение                  | Итоговый контроль выполнения: аттестация, к которой должна быть выполнена работа |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2. План подготовки статей</b>                                                                                                                                                                                                                            |                                                                      |                                                                  |                                                                                  |
| 2.1. Подготовка рукописей научных публикаций для журналов, входящих в перечень рецензируемых научных изданий                                                                                                                                                | 1-2 этап                                                             | 1-2 год обучения (для очной формы со сроком обучения 3 года)     | Промежуточная аттестация 2,4 семестр                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                      | 1,3 год обучения (для заочной формы со сроком обучения 4 года)   | Промежуточная аттестация летняя сессия                                           |
| 2.2. Подготовка 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** | 1-2 этап                                                             | 1-2 год обучения (для очной формы со сроком обучения 3 года)     | Промежуточная аттестация 2,4 семестр                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                      | 1,3 год обучения (для заочной формы со сроком обучения 4 года)   | Промежуточная аттестация летняя сессия                                           |
| 2.3. Участие в научных конференциях всероссийского и международного уровня, подготовка публикаций для сборников материалов конференций.                                                                                                                     | 1-3 этап                                                             | 1-3 год обучения (для очной формы со сроком обучения 3 года)     | Промежуточная аттестация 2,4,6 семестр                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                      | 1,3,4 год обучения (для заочной формы со сроком обучения 4 года) | Промежуточная аттестация летняя сессия                                           |
| 2.4. Представление не менее 1 опубликованной статьи в журналах, входящих в перечень рецензируемых научных изданий                                                                                                                                           | 1-2 этап                                                             | 2 год обучения (для очной формы со сроком обучения 3 года)       | Промежуточная аттестация 4 семестр                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                      | 3 год обучения (для заочной формы со сроком обучения 4 года)     | Промежуточная аттестация летняя сессия                                           |
| 2.5. Представление не менее 2 опубликованных статей в журналах, входящих в перечень рецензируемых научных изданий (с                                                                                                                                        | 3 этап                                                               | 3 год обучения (для очной формы со сроком обучения 3 года)       | Промежуточная аттестация 5 семестр                                               |

|                                                                                                                                                                                   |                                                                                        |                                                                              |                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Виды работ адъюнктов<br>(аспирантов)<br><br>учетом публикаций в п.2.4)                                                                                                            | Этап<br>освоения<br>научного<br>компонента<br>программы<br>адъюнктуры<br>(аспирантуры) | Год обучения, на<br>котором оценива-<br>ется выполнение                      | Итоговый контроль<br>выполнения: атте-<br>стация, к которой<br>должна быть<br>выполнена<br>работа |
|                                                                                                                                                                                   |                                                                                        | 4 год обучения<br>(для заочной<br>формы со сроком<br>обучения 4 года)        | Промежуточная ат-<br>тестация летняя сес-<br>сия                                                  |
| 3. План прохождения аттестаций                                                                                                                                                    |                                                                                        |                                                                              |                                                                                                   |
| 3.1. Промежуточная аттестация по<br>этапам выполнения научного ис-<br>следования                                                                                                  | 1-3 этапы                                                                              | 1-3 года обучения<br>(для очной<br>формы со сроком<br>обучения 3 года)       | Промежуточная<br>аттестация 2,4,6<br>семестр                                                      |
|                                                                                                                                                                                   |                                                                                        | 1,3,4 года обуче-<br>ния (для заочной<br>формы со сроком<br>обучения 4 года) | Промежуточная<br>аттестация летняя<br>сессия                                                      |
| 4. Итоговая аттестация                                                                                                                                                            |                                                                                        |                                                                              |                                                                                                   |
| 4.1. Обсуждение диссертации на<br>соискание ученой степени канди-<br>дата наук с выдачей заключения<br>академии как организации, на базе<br>которой выполнялась диссерта-<br>ция. | 4 этап                                                                                 | 3 год обучения<br>(для очной<br>формы со сроком<br>обучения 3 года)          | Промежуточная ат-<br>тестация 6 семестр                                                           |
|                                                                                                                                                                                   |                                                                                        | 4 год обучения<br>(для заочной<br>формы со сроком<br>обучения 4 года)        | Промежуточная ат-<br>тестация летняя сес-<br>сия                                                  |

*\*объем в соответствии с требованиями, установленными диссертационным советом академии*

*\*\* по решению научного руководителя при наличии соответствующих результатов выполнения научной работы*

## **5. Примерное содержание научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите**

**5.1. Определение тематики исследований. Сбор и реферирование научной литературы, позволяющей определить цели и задачи выполнения научных исследований.**

На данном этапе научной деятельности адъюнкт (аспирант) совместно с научным руководителем изучает и реферировать литературу (зарубежные и отечественные) по тематике диссертации. Формулируются цели, задачи, перспективы исследования. Определяется актуальность и научная новизна работы. Совместно

с научным руководителем проводится работа по формулированию темы диссертации и определению структуры работы. Результатом научных исследований по итогам первого года обучения является: утвержденная тема диссертации, индивидуальный учебный план адъюнкта (аспиранта) с указанием основных мероприятий и сроков их реализации; постановка целей и задач диссертационного исследования; определение объекта и предмета исследования; обоснование актуальности выбранной темы и характеристика современного состояния изучаемой проблемы; характеристика методологического аппарата, который предполагается использовать, подбор и изучение основных литературных источников, которые будут использованы в качестве теоретической базы исследования; подробный обзор литературы по теме диссертации, который основывается на актуальных научно-исследовательских публикациях и содержит анализ основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования, оценку их применимости в рамках данного исследования, а также предполагаемый личный вклад автора в разработку темы. По итогам первого года обучения представляются и обсуждаются на кафедре материалы первой главы диссертации и результаты участия адъюнкта (аспиранта) в научных конференциях, семинарах различного уровня.

## **5.2. Выбор и практическое освоение методов исследований по теме научной деятельности. Выполнение экспериментальной части научных исследований.**

Результатом научной деятельности и подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук по итогам второго года обучения является сбор фактологического материала для диссертации, включая разработку методологии сбора данных, обоснование и систематизацию статистических показателей, методов обработки результатов, оценку их достоверности и достаточности для завершения работы над диссертацией. По итогам работы второго года обучения представляются и обсуждаются на кафедре материалы второй главы диссертации, результаты участия адъюнкта (аспиранта) в научных конференциях, семинарах различного уровня и публикации в ВАК-рецензируемых журналах.

## **3. Обработка результатов экспериментальной части научных исследований и анализ полученных данных. Формирование основных положений диссертации.**

На данном этапе научной деятельности и подготовки диссертации к защите адъюнкт (аспирант) под руководством научного руководителя осуществляет обобщение и систематизацию результатов проведенных научных исследований, используя современную вычислительную технику, выполняет математическую (статистическую) обработку полученных данных, формулирует заключение и выводы по результатам исследований. Результатом научной деятельности адъюнкта (аспиранта) подготовленная диссертация, в которой содержится решение

задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли знаний, либо изложены новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны. Основные результаты диссертации адъюнкт (аспирант) представляет в рамках итоговой аттестации.

Основные научные результаты научного исследования адъюнкта (аспиранта) должны быть опубликованы в рецензируемых научных изданиях и журналах (не менее двух публикаций).