

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

*Начальник управления  
подготовки и аттестации кадров  
высшей квалификации*

\_\_\_\_\_ Е.И. Муратова  
« 24 » \_\_\_\_\_ марта 20 22 г.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Программа аспирантуры: 2.3.6. Методы и системы защиты информации,  
(шифр и наименование образовательной программы)

информационная безопасность

Кафедра: Информационные системы и защита информации  
(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_   
подпись

\_\_\_\_\_   
В.В. Алексеев  
инициалы, фамилия

Тамбов 2022

Методические материалы по реализации основной профессиональной образовательной программы размещены в том числе в электронной информационно-образовательной среде вуза, которая включает в себя:

- официальный сайт Университета, включающий сайты библиотеки и структурных подразделений университета (<https://tstu.ru>);
- систему VitaLMS (<http://vitalms.tstu.ru/login.php>), содержащую учебно-методические материалы реализуемых учебных курсов и поддерживающую дистанционные технологии обучения, в том числе, на базе мультимедиа технологий;
- систему дистанционного обучения Moodle ТГТУ (<https://sdo.tstu.ru>);
- репозиторий учебных объектов VitaLOR (<http://vitalor.tstu.ru/login/login.php>), содержащий в электронной форме учебно-методические материалы (прежде всего текстовые) реализуемых учебных курсов;
- электронную вузовскую библиотеку (<https://elib.tstu.ru/>), включающую, в том числе, подписку на различные электронно-библиотечные системы, электронные журналы и т.п.

Каждый обучающийся обеспечен информационно-справочной, учебной и учебно-методической литературой, учебными пособиями, научной литературой и периодическими изданиями, необходимыми для осуществления образовательного процесса по всем дисциплинам ОПОП, имеет доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин, в соответствии с федеральными государственными требованиями и индивидуальным планом работы аспиранта.

Деятельность научной библиотеки направлена на содействие нововведениям в организации учебного и научно-исследовательского процессов, введению инноваций, потребностям региональной экономики и гуманизации образования в условиях многоуровневой модульной системы непрерывного профессионального образования.

В библиотеке работает электронный читальный зал, который предназначен для обеспечения доступа к информационным ресурсам, имеющим научное и образовательное значение, а также оказания информационно-библиографических и сервисных услуг на основе современных компьютерных технологий.

Сведения об учебно-методическом и информационном обеспечении образовательной программы приведены в Приложении.

**СВЕДЕНИЯ  
ОБ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОМ И ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ ОПОП**

**Раздел 1. Обеспечение образовательного процесса учебной и учебно-методической литературой**

| № п/п | Шифр и наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом     | Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы   | Количество экземпляров   |
|-------|---|--|--|
| 1     | 2   | 3  | 4  |
| 1     | <b>1.1.1(Н) Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите</b> | <p><b>Обязательная литература</b></p> <p>1. Тимофеева В.А. Работа над диссертацией и подготовка автореферата: особенности, требования, рекомендации [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.А. Тимофеева. — Электрон. текстовые данные. — М.: Всероссийский государственный университет юстиции (РПА Минюста России), 2015. — 104 с. — 978-5-89172-909-4. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/47271.html">http://www.iprbookshop.ru/47271.html</a></p> <p>2. Губарев В.В. Квалификационные исследовательские работы [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Губарев, О.В. Казанская. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014. — 80 с. — 978-5-7782-2472-8. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/47691.html">http://www.iprbookshop.ru/47691.html</a></p> <p><b>Дополнительная литература</b></p> <p>1. Методические рекомендации по применению ГОСТ Р 7.0.11-2001 «Диссертации и автореферат диссертации». Режим доступа: <a href="http://dn.tstu.ru/index.php/for-postgraduate/info-postgr">http://dn.tstu.ru/index.php/for-postgraduate/info-postgr</a></p> <p>2. Новиков В.К. Методические рекомендации по оформлению диссертаций, порядку проведения предварительной экспертизы и представления к защите [Электронный ресурс] / В.К. Новиков, Е.А. Корчагин. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2011. — 90 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/46278.htm">http://www.iprbookshop.ru/46278.htm</a></p> <p>3. Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре Регламент предварительной экспертизы, принятия диссертационных работ и их защиты в диссертационных советах Тамбовского государственного технического университета. Режим доступа: <a href="http://tstu.ru/r.php?r=tgtu.general.docum.polozen#">http://tstu.ru/r.php?r=tgtu.general.docum.polozen#</a></p> <p>4. Регламент предварительной экспертизы, принятия диссертационных работ и их защиты в диссертационных советах Тамбовского государственного технического университета. Режим доступа: <a href="http://dn.tstu.ru/index.php/postgr-docs">http://dn.tstu.ru/index.php/postgr-docs</a></p> <p>5. Тютюнник В.М. Подготовка диссертации по техническим наукам: учебное пособие / В. М. Тютюнник, В. И. Павлов; Тамб. филиал Моск. гос. ун-та культуры и искусств. – Тамбов: Из-во МИНЦ «Нобелистика», 2011. – 206 с.</p> <p>8. Интеллектуальные информационные системы и технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие /</p> | <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>40</p> <p>Электронный</p> |

2.3.6. Методы и системы защиты информации, информационная безопасность

| 1 | 2                                      | 3  | 4   |
|---|--|--|---|
|   |  | <p>Ю.Ю. Громов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013. — 244 с. — 978-5-8265-1178-7. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/63850.html">http://www.iprbookshop.ru/63850.html</a></p> <p>9. Рябинин И.А. Надежность и безопасность структурно-сложных систем [Электронный ресурс] / И.А. Рябинин. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Политехника, 2017. — 250 с. — 978-5-7325-1116-1. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/65600.html">http://www.iprbookshop.ru/65600.html</a></p>   | ресурс<br><br>Электронный ресурс  |
| 2 | 1.2.1(Н) Подготовка научных публикаций | <p><b>Обязательная литература</b></p> <p>1. Михалкин Н.В. Методология и методика научного исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие для аспирантов / Н.В. Михалкин. — Электрон. текстовые данные. — М.: Российский государственный университет правосудия, 2017. — 272 с. — 978-5-93916-548-8. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/65865.html">http://www.iprbookshop.ru/65865.html</a></p> <p>2. Краснянский, М.Н. Современные методы организации научно-исследовательской и инновационной деятельности / М.Н. Краснянский, Е.И. Муратова, Д.О. Завражин и др. Учебное пособие. — Тамбов. — Издательство ТГТУ, 2014. — 96 с.</p> <p><b>Дополнительная литература</b></p> <p>1. Болдин, А.П. Основы научных исследований: учебник для вузов / А. П. Болдин, В. А. Максимов. — М.: Академия, 2012. — 336 с.</p> <p>2. Колесникова, Н. И. От конспекта к диссертации: учебное пособие по развитию навыков письменной речи / Н. И. Колесникова. — М.: Флинта: Наука, 2002. — 288 с.</p> <p>3. Методология научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / Д.Э. Абраменков [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), 2015. — 317 с. — 978-5-7795-0722-6. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/68787.html">http://www.iprbookshop.ru/68787.html</a></p> <p>4. Сборник стандартов СИБИД /сост. Т.В.Захарчук. - СПб.: ЦОП «Профессия», 2010. - 528 с.</p> <p>5. Старжинский, В.П. Методология науки и инновационная деятельность: пособие для аспирантов, магистрантов и соискателей уч. степени к.т.н. и эк. спец. / В. П. Старжинский, В. В. Цепкало. — М.: Инфра-М, 2016. — 327 с.</p> <p>6. Тропченко А.А. Методы вторичной обработки и распознавания изображений [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Тропченко, А.Ю. Тропченко. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Университет ИТМО, 2015. — 215 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/67277.html">http://www.iprbookshop.ru/67277.html</a></p> <p>7. Тарков М.С. Нейрокомпьютерные системы [Электронный ресурс] / М.С. Тарков. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 170 с. — 5-9556-0063-9. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/52200.html">http://www.iprbookshop.ru/52200.html</a></p> <p>8. Интеллектуальные информационные системы и технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.Ю. Громов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013. — 244 с. — 978-5-8265-1178-7. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/63850.html">http://www.iprbookshop.ru/63850.html</a></p> | Электронный ресурс<br><br>29<br><br>20<br><br>3<br><br>Электронный ресурс<br><br>3<br><br>1<br><br>Электронный ресурс<br><br>Электронный ресурс<br><br>Электронный ресурс<br><br>Электронный ресурс |

2.3.6. Методы и системы защиты информации, информационная безопасность

| 1 | 2  | 3  | 4   |
|---|--|--|---|
|   |  | <p>9. Рябинин И.А. Надежность и безопасность структурно-сложных систем [Электронный ресурс] / И.А. Рябинин. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Политехника, 2017. — 250 с. — 978-5-7325-1116-1. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/65600.html">http://www.iprbookshop.ru/65600.html</a></p>   | ресурс  |
| 3 | <p><b>2.1.1.1 Методология научных исследований</b></p> | <p><b>Обязательная литература</b></p> <p>1. Новиков А.М. Методология научного исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.М. Новиков, Д.А. Новиков. — Электрон. текстовые данные. — М.: Либроком, 2010. — 280 с. — 978-5-397-00849-5. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/8500.html">http://www.iprbookshop.ru/8500.html</a></p> <p>2. Новиков В.К. Методология и методы научного исследования [Электронный ресурс]: курс лекций / В.К. Новиков. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2015. — 210 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/46480.html">http://www.iprbookshop.ru/46480.html</a></p> <p><b>Дополнительная литература</b></p> <p>1. Клименко И.С. Методология системного исследования [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.С. Клименко. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2014. — 207 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/20358.html">http://www.iprbookshop.ru/20358.html</a></p> <p>2. Методология научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / Д.Э. Абраменков [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), 2015. — 317 с. — 978-5-7795-0722-6. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/68787.html">http://www.iprbookshop.ru/68787.html</a></p> <p>3. Методология научного творчества [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Г. Назаркин [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. — 32 с. — 978-5-9227-0282-9. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/19010.html">http://www.iprbookshop.ru/19010.html</a></p> <p>4. Михалкин Н.В. Методология и методика научного исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие для аспирантов / Н.В. Михалкин. — Электрон. текстовые данные. — М.: Российский государственный университет правосудия, 2017. — 272 с. — 978-5-93916-548-8. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/65865.html">http://www.iprbookshop.ru/65865.html</a></p> <p>5. Пустынникова Е.В. Методология научного исследования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Пустынникова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 126 с. — 978-5-4486-0185-9. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/71569.html">http://www.iprbookshop.ru/71569.html</a></p> <p>6. Резепова В.Е. Право интеллектуальной собственности [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Е. Резепова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2009. — 89 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/1463.html">http://www.iprbookshop.ru/1463.html</a></p> <p>7. Рузавин Г.И. Методология научного познания [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.И. Рузавин. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. — 287 с. — 978-5-238-00920-9. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/15399.html">http://www.iprbookshop.ru/15399.html</a></p> <p>8. Скворцова Л.М. Методология научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.М. Скворцова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный универси-</p> | <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> |

2.3.6. Методы и системы защиты информации, информационная безопасность

| 1 | 2                                 | 3  | 4  |
|---|-----------------------------------|--|--|
|   |                                   | <p>тет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2014. — 79 с. — 978-5-7264-0938-2. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/27036.html">http://www.iprbookshop.ru/27036.html</a></p> <p>9. Тютюнник В.М. Подготовка диссертации по техническим наукам: учебное пособие / В. М. Тютюнник, В. И. Павлов; Тамб. филиал Моск. гос. ун-та культуры и искусств. – Тамбов: Из-во МИНЦ «Нобелистика», 2011. – 206 с.</p>   | Электронный ресурс   |
| 4 | 2.1.1.2 История и философия науки | <p><b>Обязательная литература</b></p> <p>1. Батурич, В.К. Философия науки [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.К. Батурич. – Электрон. текстовые данные. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 303 с. – Загл. с экрана. – Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/52654">http://www.iprbookshop.ru/52654</a>.</p> <p>2. История и философия науки (Философия науки): учебное пособие для аспирантов науч. и техн. спец. / Ю. Е. Бельская [и др.]; под ред. Ю. В. Крянева, Л. Е. Моториной. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Альфа-М, 2015. – 416 с.</p> <p>3. Островский, Э.В. История и философия науки: учебное пособие для вузов / Э. В. Островский. – М.: Вузовский учебник, 2016. – 328 с.</p> <p>4. Юдин, А.И. История и философия науки: общие проблемы: учебное пособие для аспирантов всех специальностей / А. И. Юдин; ФГБОУ ВПО «ТГТУ». – Тамбов: ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2012. – 160 с.</p> <p><b>Дополнительная литература</b></p> <p>1. Абдеев, Р.Ф. Философия информационной цивилизации: учеб. пособие / Р. Ф. Абдеев. – М.: Владос, 1994. – 336 с.</p> <p>2. Беляев, Г.Г. История и философия науки [Электронный ресурс]: курс лекций / Г.Г. Беляев, Н.П. Котляр. – Электрон. текстовые данные. – М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2014. – 170 с. – Загл. с экрана. – Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/46464">http://www.iprbookshop.ru/46464</a>.</p> <p>3. Булдаков, С.К. История и философия науки: учебное пособие для аспирантов и соискателей уч. степени / С. К. Булдаков. – М.: РИОР: Инфра-М, 2016. – 141 с.</p> <p>4. Вальяно, М.В. История и философия науки: учебное пособие для студ. и аспирантов / М. В. Вальяно. – М.: Альфа-М., 2015. – 208 с.</p> <p>5. Войтов, А.Г. История и философия науки: учебное пособие для аспирантов / А. Г. Войтов. – М.: Дашков и К, 2005. – 692 с.</p> <p>6. История и философия науки [Электронный ресурс]: учебное пособие для аспирантов технических и экономических специальностей / З.Т. Фокина [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2017. – 138 с. – Загл. с экрана. – Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/63667.html">http://www.iprbookshop.ru/63667.html</a></p> <p>7. Митчем, К. Что такое философия техники?: пер. с англ. / К. Митчем. - М.: АспектПресс, 1995. – 149 с.</p> <p>8. Самохин, К.В. История и философия науки [Электронный ресурс]: методические указания по выполнению и оформлению рефератов для аспирантов и экстернов всех направлений подготовки / К. В. Самохин. – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. – Загл. с экрана. – Режим доступа: <a href="http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&amp;id=5&amp;year=2015">http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&amp;id=5&amp;year=2015</a>.</p> | <p>Электронный ресурс</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>133</p> <p>10</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>3</p> <p>5</p> |

2.3.6. Методы и системы защиты информации, информационная безопасность

| 1 | 2                                     | 3  | 4   |
|---|---------------------------------------|--|---|
|   |                                       | 9. Степин, В.С. <i>Философия науки и техники: учеб. пособие для вузов</i> / В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов. – М.: Контакт-Альфа, 1995. – 384 с.  | 4   |
| 5 | 2.1.1.3 Иностранный язык (английский) | <p><b>Обязательная литература</b></p> <p>1. Английский язык для аспирантов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.С. Бочкарева [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. – 109 с. – 978-5-7410-1695-4. – Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/71263.html">http://www.iprbookshop.ru/71263.html</a></p> <p>2. Фролова В.П. <i>Основы теории и практики научно-технического перевода и научного общения</i> [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.П. Фролова, Л.В. Кожанова. – Электрон. текстовые данные. – Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2017. – 156 с. – 978-5-00032-256-7. – Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/70814.html">http://www.iprbookshop.ru/70814.html</a></p> <p>3. Иностранный язык профессионального общения (английский язык) [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Б. Кошеварова [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2018. – 140 с. – 978-5-00032-323-6. – Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/76428.html">http://www.iprbookshop.ru/76428.html</a></p> <p><b>Дополнительная литература</b></p> <p>1. Янкина Н.В. <i>Иноязычная профессиональная коммуникация</i> [Электронный ресурс] : практикум / Н.В. Янкина. – Электрон. текстовые данные. – Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. – 98 с. – 978-5-7410-1412-7. – Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/61361.html">http://www.iprbookshop.ru/61361.html</a></p> <p>2. Мендельсон В.А. <i>Межкультурная коммуникация как основа обучения иностранному языку</i> [Электронный ресурс] : монография / В.А. Мендельсон, М.Р. Зиганшина. – Электрон. текстовые данные. – Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. – 100 с. – 978-5-7882-1891-5. – Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/62488.html">http://www.iprbookshop.ru/62488.html</a></p> <p>3. Новиков В.К. <i>Основы академического письма</i> [Электронный ресурс] : курс лекций / В.К. Новиков. – Электрон. текстовые данные. – М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2016. – 162 с. – 2227-8397. – Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/65670.html">http://www.iprbookshop.ru/65670.html</a></p> <p>4. Попова Ю.С. <i>Основы конспектирования научного текста</i> [Электронный ресурс] : учебное пособие для иностранных учащихся / Ю.С. Попова, О.В. Сулемина. – Электрон. текстовые данные. – Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. – 52 с. – 978-5-89040-600-2. – Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/60696.html">http://www.iprbookshop.ru/60696.html</a></p> <p>5. Барилова Е.Э. <i>Особенности перевода текстов различных функциональных стилей</i> [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.Э. Барилова. – Электрон. текстовые данные. – Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2017. – 56 с. – 978-5-4486-0159-0. – Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/73338.html">http://www.iprbookshop.ru/73338.html</a></p> <p>6. Лычко Л.Я. <i>Английский язык для аспирантов. English for Post-Graduate Students</i> [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие по английскому языку для аспирантов / Л.Я. Лычко, Н.А. Новоградская-Морская. – Электрон. текстовые данные. – Донецк: Донецкий государственный университет управления, 2016. – 158 с. – 2227-8397. – Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/62358.html">http://www.iprbookshop.ru/62358.html</a></p> <p>7. Хорень Р.В. <i>Практическая грамматика английского языка = English Grammar Practice</i> [Электронный ре-</p> | <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> |

2.3.6. Методы и системы защиты информации, информационная безопасность

| 1 | 2                                   | 3   | 4   |
|---|-------------------------------------|---|---|
|   |                                     | <p><i>курс</i>] : учебное пособие / Р.В. Хорень, И.В. Крюковская, Е.М. Стамбакио. – Электрон. текстовые данные. – Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. – 568 с. – 978-985-503-639-6. – Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/67719.html">http://www.iprbookshop.ru/67719.html</a></p>  | ресурс  |
| 6 | 2.1.1.3 Иностранный язык (немецкий) | <p><b>Обязательная литература</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жаркова Т.И. Немецкий язык [Электронный ресурс] : учебное пособие для аспирантов и соискателей / Т.И. Жаркова. — Электрон. текстовые данные. — Челябинск: Челябинский государственный институт культуры, 2007. — 127 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/56456.html">http://www.iprbookshop.ru/56456.html</a></li> <li>2. Потёмкина Т.А. Немецкий язык для аспирантов. Адаптивный курс [Электронный ресурс] : практическое пособие / Т.А. Потёмкина. — Электрон. текстовые данные. — Калининград: Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2011. — 134 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/23807.html">http://www.iprbookshop.ru/23807.html</a></li> <li>3. Колоскова С.Е. Немецкий язык для магистрантов и аспирантов университетов Германия и Европа [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.Е. Колоскова. — Электрон. текстовые данные. — Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2008. — 44 с. — 978-5-9275-0407-7. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/47030.html">http://www.iprbookshop.ru/47030.html</a></li> <li>4. Учебные задания по немецкому языку для аспирантов и соискателей [Электронный ресурс] /. — Электрон. текстовые данные. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013. — 26 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/55172.html">http://www.iprbookshop.ru/55172.html</a></li> </ol> <p><b>Дополнительная литература</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Барилова Е.Э. Особенности перевода текстов различных функциональных стилей [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.Э. Барилова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2017. — 56 с. — 978-5-4486-0159-0. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/73338.html">http://www.iprbookshop.ru/73338.html</a></li> <li>2. Мендельсон В.А. Межкультурная коммуникация как основа обучения иностранному языку [Электронный ресурс] : монография / В.А. Мендельсон, М.Р. Зиганишина. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 100 с. — 978-5-7882-1891-5. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/62488.html">http://www.iprbookshop.ru/62488.html</a></li> <li>3. Новиков В.К. Основы академического письма [Электронный ресурс] : курс лекций / В.К. Новиков. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2016. — 162 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/65670.html">http://www.iprbookshop.ru/65670.html</a></li> <li>4. Попова Ю.С. Основы конспектирования научного текста [Электронный ресурс] : учебное пособие для иностранных учащихся / Ю.С. Попова, О.В. Сулמיца. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 52 с. — 978-5-89040-600-2. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/60696.html">http://www.iprbookshop.ru/60696.html</a></li> <li>5. Чепурина И.В. Практикум по культуре речевого общения (второй иностранный язык). Немецкий язык [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.В. Чепурина, Н.В. Нагамова. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2014. — 122 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/62991.html">http://www.iprbookshop.ru/62991.html</a></li> </ol> | <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> |



2.3.6. Методы и системы защиты информации, информационная безопасность

| 1 | 2   | 3  | 4  |
|---|---|--|--|
|   |   | <p>6. Янкина Н.В. Иноязычная профессиональная коммуникация [Электронный ресурс] : практикум / Н.В. Янкина. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 98 с. — 978-5-7410-1412-7. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/61361.html">http://www.iprbookshop.ru/61361.html</a></p>  | Электронный ресурс   |
| 7 | 2.1.1.3 Иностранный язык (французский)                                  | <p><b>Обязательная литература</b><br/>           1 Миронова М.В. Сборник упражнений по практике письменного перевода. Французский язык [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.В. Миронова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский педагогический государственный университет, 2016. — 112 с. — 978-5-4263-0365-2. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/70147.html">http://www.iprbookshop.ru/70147.html</a><br/>           2 Бородулина, Н.Ю., Гуляева, Е.А. Практика французского языка [Электронный ресурс]. Методические рекомендации. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2015. Режим доступа: <a href="http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elibt">http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elibt</a><br/>           3 Груенко С.Е. Практическая грамматика французского языка [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Груенко С.Е. Электрон. текстовые данные. Омск: Омский государственный институт сервиса, 2015.- 118 с. Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/32791">http://www.iprbookshop.ru/32791</a>.<br/> <b>Дополнительная литература</b><br/>           1 Бородулина, Н.Ю., Гуляева, Е.А. Французский язык [Электронный ресурс]. Контрольные работы. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2015. Режим доступа: <a href="http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elibt">http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elibt</a><br/>           2 Иванченко А.И. Грамматика французского языка в упражнениях [Электронный ресурс]: 400 упражнений с ключами и комментариями/ Иванченко А.И. Электрон. текстовые данные. СПб.: КАРО, 2014. -352 с. Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/19495">http://www.iprbookshop.ru/19495</a>.</p> | Электронный ресурс<br>Электронный ресурс<br>Электронный ресурс<br>Электронный ресурс<br>Электронный ресурс |
| 8 | 2.1.1.4 Методы и системы защиты информации, информационная безопасность | <p><b>Обязательная литература</b><br/>           1. Щеглов, А. Ю. Защита информации: основы теории : учебник для бакалавриата и магистратуры / А. Ю. Щеглов, К. А. Щеглов. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 309 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. академический курс). — ISBN 978-5-534-04732-5. — Режим доступа : <a href="http://www.biblio-online.ru/book/9CD7BE3A-F9DC-4F6D-8EC6-6A90CB9A4E0E">www.biblio-online.ru/book/9CD7BE3A-F9DC-4F6D-8EC6-6A90CB9A4E0E</a>.<br/>           2. Шаньгин, В.Ф. Информационная безопасность [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : ДМК Пресс, 2014. — 702 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/50578">https://e.lanbook.com/book/50578</a>. — Загл. с экрана. (<a href="http://www.iprbookshop.ru/63594.html">http://www.iprbookshop.ru/63594.html</a>)<br/>           3. Запечников С.В., Милославская Н.Г., Толстой А.И., Ушаков Д.В. Информационная безопасность открытых систем Учебник для вузов в 2-х томах (с грифом Минобразования и науки РФ). Том 1 – Угрозы, уязвимости, атаки и подходы к защите. ). Том 2 – Средства защиты в сетях.- М.: Горячая линия-Телеком, 2013, 538 с. Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/63594.html">http://www.iprbookshop.ru/63594.html</a><br/> <b>Дополнительная литература</b><br/>           1. Мельников, Д.А. Информационная безопасность открытых систем [Электронный ресурс] : учеб. — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2014. — 448 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/48368">https://e.lanbook.com/book/48368</a>. — Загл. с экрана.</p>  | Электронный ресурс<br>Электронный ресурс<br>Электронный ресурс<br>Электронный ресурс                       |

2.3.6. Методы и системы защиты информации, информационная безопасность

| 1  | 2   | 3   | 4   |
|----|---|---|---|
|    |   | <p>2. Галатенко, В.А. Стандарты информационной безопасности [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ", 2016. — 307 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/100511">https://e.lanbook.com/book/100511</a>. — Загл. с экрана.</p>   | Электронный ресурс  |
| 9  | <p><b>2.1.2.1 Модели и методы оценки защищенности информации</b></p>          | <p><b>Обязательная литература</b></p> <p>1. Курило, А.П. Основы управления информационной безопасностью. Серия «Вопросы управление информационной безопасностью». Выпуск 1-5. [Электронный ресурс] / А.П. Курило, Н.Г. Милославская, М.Ю. Сенаторов, А.И. Толстой. — Электрон. дан. — М. : Горячая линия-Телеком, 2013. — 244 с., 113 с., 139 с., 186 с. 145 с.,— Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/5178">http://e.lanbook.com/book/5178</a> — Загл. с экрана</p> <p>2. Аверченков, В.И. Служба защиты информации: организация и управление [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.И. Аверченков, М.Ю. Рытов. — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2014. — 186 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/44740">https://e.lanbook.com/book/44740</a>. — Загл. с экрана.</p> <p>3. Галатенко, В.А. Стандарты информационной безопасности [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ", 2016. — 307 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/100511">https://e.lanbook.com/book/100511</a>. — Загл. с экрана.</p> <p><b>Дополнительная литература</b></p> <p>1. Паришин К.А. Оценка уровня информационной безопасности на объекте информатизации [Электронный ресурс] : учебное пособие / К.А. Паришин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Учебно-методический центр по образованию, 2015. — 96 с. — 978-5-89035-821-9. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/45291.html">http://www.iprbookshop.ru/45291.html</a></p> <p>2. ГОСТ Р ИСО/МЭК 27001-2006. Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Системы менеджмента информационной безопасности. Требования. Режим доступа: <a href="http://docs.cntd.ru/document/1200058325">http://docs.cntd.ru/document/1200058325</a> («Техэксперт» — открытая справочная система, предоставляющая нормативно-техническую, нормативно-правовую информацию )</p> <p>3. ГОСТ Р ИСО/МЭК 17799-2005. Информационная технология. Практические правила управления информационной безопасностью Режим доступа: <a href="http://docs.cntd.ru/document/1200044724">http://docs.cntd.ru/document/1200044724</a> («Техэксперт» — открытая справочная система, предоставляющая нормативно-техническую, нормативно-правовую информацию )</p> | <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> |
| 10 | <p><b>2.1.2.2 Модели и методы управления информационной безопасностью</b></p> | <p><b>Обязательная литература</b></p> <p>1. Курило, А.П. Основы управления информационной безопасностью. Серия «Вопросы управление информационной безопасностью». Выпуск 1-5. [Электронный ресурс] / А.П. Курило, Н.Г. Милославская, М.Ю. Сенаторов, А.И. Толстой. — Электрон. дан. — М. : Горячая линия-Телеком, 2013. — 244 с., 113 с., 139 с., 186 с. 145 с.,— Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/5178">http://e.lanbook.com/book/5178</a> — Загл. с экрана</p> <p>2. Аверченков, В.И. Служба защиты информации: организация и управление [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.И. Аверченков, М.Ю. Рытов. — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2014. — 186 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/44740">https://e.lanbook.com/book/44740</a>. — Загл. с экрана.</p> <p>3. Галатенко, В.А. Стандарты информационной безопасности [Электронный ресурс] : учеб. пособие —</p>   | <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p>   |

2.3.6. Методы и системы защиты информации, информационная безопасность

| 1  | 2  | 3  | 4  |
|----|--|--|--|
|    |  | <p>Электрон. дан. — Москва : Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ", 2016. — 307 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/100511">https://e.lanbook.com/book/100511</a>. — Загл. с экрана.</p> <p><b>Дополнительная литература</b></p> <p>1. Паршин К.А. Оценка уровня информационной безопасности на объекте информатизации [Электронный ресурс] : учебное пособие / К.А. Паршин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Учебно-методический центр по образованию, 2015. — 96 с. — 978-5-89035-821-9. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/45291.html">http://www.iprbookshop.ru/45291.html</a></p> <p>2. ГОСТ Р ИСО/МЭК 27001-2006. Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Системы менеджмента информационной безопасности. Требования. Режим доступа: <a href="http://docs.cntd.ru/document/1200058325">http://docs.cntd.ru/document/1200058325</a> («Техэксперт» — открытая справочная система, предоставляющая нормативно-техническую, нормативно-правовую информацию )</p> <p>3. ГОСТ Р ИСО/МЭК 17799-2005. Информационная технология. Практические правила управления информационной безопасностью Режим доступа: <a href="http://docs.cntd.ru/document/1200044724">http://docs.cntd.ru/document/1200044724</a> («Техэксперт» — открытая справочная система, предоставляющая нормативно-техническую, нормативно-правовую информацию )</p>   | <p>ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p>                                    |
| 11 | <p><b>2.1.3.1(Ф) Основы педагогической деятельности в вузе</b></p> | <p><b>Обязательная литература</b></p> <p>1. Громкова, М.Т. Педагогика высшей школы [Электронный ресурс] : учебное пособие/ М.Т. Громкова. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. — 447 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/52045.html">http://www.iprbookshop.ru/52045.html</a></p> <p>2. Афонин, И.Д. Психология и педагогика высшей школы [Электронный ресурс] : учебник / И.Д. Афонин, А.И. Афонин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Русайнс, 2016. — 244 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/61648.html">http://www.iprbookshop.ru/61648.html</a></p> <p>3. Шарипов, Ф.В. Педагогика и психология высшей школы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ф.В. Шарипов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Логос, 2012. — 448 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/9147.html">http://www.iprbookshop.ru/9147.html</a></p> <p><b>Дополнительная литература</b></p> <p>1. Блинов, В.И. Методика преподавания в высшей школе: учебно-практ. пособие для вузов / В. И. Блинов. - М.: Юрайт, 2014. - 315 с.</p> <p>2. Попов, А.И. Инновационные образовательные технологии творческого развития студентов. Педагогическая практика / А.И. Попов. — Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2013. — 80 с.</p> <p>3. Муратова, Е.И. Организация педагогической практики аспирантов / Е.И. Муратова, А.И. Попов. — Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2017. — 80 с.</p> <p>4. Попов, А.И. Содержание и организация учебной деятельности студентов при освоении компетентностно-ориентированной ООП ВПО в соответствии с требованиями ФГОС ВПО / А.И. Попов, Н.П. Пучков. - Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2012. — 32 с.</p> <p>5. Пучков, Н.П. Олимпиадное движение как форма организации обучения в вузе: учебно-методическое</p> | <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>4</p> <p>62</p> <p>63</p> <p>93</p> <p>28</p> |

2.3.6. Методы и системы защиты информации, информационная безопасность

| 1  | 2   | 3  | 4   |
|----|---|--|---|
|    |   | <p>пособие./ Н.П. Пучков, А.И. Попов.- Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2009. – 180 с.</p> <p>6. Мандель, Б.Р. Педагогика [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Б.Р. Мандель. – Электрон. дан. – М.: ФЛИНТА, 2014. – 288 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/63010">https://e.lanbook.com/book/63010</a>.</p> <p>7. Наумов, А.А. История и философия специальной педагогики и психологии [Электронный ресурс]: курс лекций / А.А. Наумов. – Электрон. текстовые данные. – Пермь, ПГГПУ, 2014. – 100 с. – Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/32046.html">http://www.iprbookshop.ru/32046.html</a></p> <p>8. Кручинин, В.А. Психология и педагогика высшей школы. Ч. I [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / В.А. Кручинин, Н.Ф. Комарова. – Электрон. текстовые данные. – Н.Новгород: ННГАСУ, ЭБС АСВ, 2013. – 197 с. – Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/20793.html">http://www.iprbookshop.ru/20793.html</a></p> <p>9. Кручинин, В.А. Психология и педагогика высшей школы. Ч. II [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / В.А. Кручинин, Н.Ф. Комарова. – Электрон. текстовые данные. – Н.Новгород: ННГАСУ, ЭБС АСВ, 2014. – 196 с. – Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/54959.html">http://www.iprbookshop.ru/54959.html</a></p> <p>10. Узунов, Ф.В. Современные образовательные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ф.В. Узунов, В.В. Узунов, Н.С. Узунова. – Электрон. текстовые данные. – Симферополь: Университет экономики и управления, 2016. – 113 с. – Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/54717.html">http://www.iprbookshop.ru/54717.html</a></p>  | <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p>                           |
| 12 | <p><b>2.1.3.2(Ф) Организация и проведение научных исследований и разработок</b></p> | <p><b>Обязательная литература</b></p> <p>1. Тимофеева В.А. Работа над диссертацией и подготовка автореферата: особенности, требования, рекомендации [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.А. Тимофеева. — Электрон. текстовые данные. — М.: Всероссийский государственный университет юстиции (РПА Минюста России), 2015. — 104 с. — 978-5-89172-909-4. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/47271.html">http://www.iprbookshop.ru/47271.html</a></p> <p>2. Губарев В.В. Квалификационные исследовательские работы [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Губарев, О.В. Казанская. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014. — 80 с. — 978-5-7782-2472-8. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/47691.html">http://www.iprbookshop.ru/47691.html</a></p> <p><b>Дополнительная литература</b></p> <p>1. Методические рекомендации по применению ГОСТ Р 7.0.11-2001 «Диссертации и автореферат диссертации». Режим доступа: <a href="http://dn.tstu.ru/index.php/for-postgraduate/info-postgr">http://dn.tstu.ru/index.php/for-postgraduate/info-postgr</a></p> <p>2. Новиков В.К. Методические рекомендации по оформлению диссертаций, порядку проведения предварительной экспертизы и представления к защите [Электронный ресурс] / В.К. Новиков, Е.А. Корчагин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2011. — 90 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/46278.htm">http://www.iprbookshop.ru/46278.htm</a></p> <p>3. Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре Регламент предварительной экспертизы, принятия диссертационных работ и их защиты в диссертационных советах Тамбовского государственного технического университета. Режим доступа: <a href="http://tstu.ru/r.php?r=tgtu.general.docum.polozen#">http://tstu.ru/r.php?r=tgtu.general.docum.polozen#</a></p> <p>4. Регламент предварительной экспертизы, принятия диссертационных работ и их защиты в диссертаци-</p> | <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> |

2.3.6. Методы и системы защиты информации, информационная безопасность

| 1  | 2  | 3   | 4  |
|----|--|---|--|
|    |  | <p>ционных советах Тамбовского государственного технического университета . Режим доступа: <a href="http://dn.tstu.ru/index.php/postgr-docs">http://dn.tstu.ru/index.php/postgr-docs</a></p> <p>5. Тютюнник В.М. Подготовка диссертации по техническим наукам: учебное пособие / В. М. Тютюнник, В. И. Павлов; Тамб. филиал Моск. гос. ун-та культуры и искусств. – Тамбов: Из-во МИНЦ «Нобелистика», 2011. – 206 с.</p> <p>6. Интеллектуальные информационные системы и технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.Ю. Громов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013. — 244 с. — 978-5-8265-1178-7. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/63850.html">http://www.iprbookshop.ru/63850.html</a></p> <p>9. Рябинин И.А. Надежность и безопасность структурно-сложных систем [Электронный ресурс] / И.А. Рябинин. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Политехника, 2017. — 250 с. — 978-5-7325-1116-1. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/65600.html">http://www.iprbookshop.ru/65600.html</a></p>  | <p>ресурс</p> <p><b>40</b></p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p>             |
| 13 | <p><b>2.1.3.3(Ф) Технология представления результатов исследования</b></p> | <p><b>Обязательная литература</b></p> <p>1. Губарев В.В. Квалификационные исследовательские работы [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Губарев, О.В. Казанская. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014. — 80 с. — 978-5-7782-2472-8. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/47691.html">http://www.iprbookshop.ru/47691.html</a></p> <p>2. Тимофеева В.А. Работа над диссертацией и подготовка автореферата: особенности, требования, рекомендации [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.А. Тимофеева. — Электрон. текстовые данные. — М.: Всероссийский государственный университет юстиции (РПА Минюста России), 2015. — 104 с. — 978-5-89172-909-4. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/47271.html">http://www.iprbookshop.ru/47271.html</a></p> <p><b>Дополнительная литература</b></p> <p>1. Новиков В.К. Методические рекомендации по оформлению диссертаций, порядку проведения предварительной экспертизы и представления к защите [Электронный ресурс] / В.К. Новиков, Е.А. Корчагин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2011. — 90 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/46278.htm">http://www.iprbookshop.ru/46278.htm</a></p> <p>2. Синченко Г.Ч. Логика диссертации [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.Ч. Синченко. — Электрон. текстовые данные. — Омск: Омская академия МВД России, 2006. — 179 с. — 5-88651-342-6. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/36009.html">http://www.iprbookshop.ru/36009.html</a></p> <p>3. Тютюнник В.М. Подготовка диссертации по техническим наукам: учебное пособие / В. М. Тютюнник, В. И. Павлов; Тамб. филиал Моск. гос. ун-та культуры и искусств. – Тамбов: Из-во МИНЦ «Нобелистика», 2011. – 206 с.</p> | <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p><b>40</b></p> |
| 14 | <p><b>2.2.1(П) Научно-исследовательская практика</b></p>                   | <p><b>Обязательная литература</b></p> <p>1. Михалкин Н.В. Методология и методика научного исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие для аспирантов / Н.В. Михалкин. — Электрон. текстовые данные. — М.: Российский государственный университет правосудия, 2017. — 272 с. — 978-5-93916-548-8. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/65865.html">http://www.iprbookshop.ru/65865.html</a></p>  | <p>Электронный ресурс</p>  |

2.3.6. Методы и системы защиты информации, информационная безопасность

| 1  | 2   | 3   | 4  |
|----|---|---|--|
|    |   | <p>2. Краснянский, М.Н. <i>Современные методы организации научно-исследовательской и инновационной деятельности</i> / М.Н. Краснянский, Е.И. Муратова, Д.О. Завражин и др. Учебное пособие. – Тамбов. – Издательство ТГТУ, 2014. – 96 с.</p> <p><b>Дополнительная литература</b></p> <p>1. Болдин, А.П. <i>Основы научных исследований: учебник для вузов</i> / А. П. Болдин, В. А. Максимов. – М.: Академия, 2012. – 336 с.</p> <p>2. Колесникова, Н. И. <i>От конспекта к диссертации: учебное пособие по развитию навыков письменной речи</i> / Н. И. Колесникова. – М.: Флинта: Наука, 2002. – 288 с.</p> <p>3. <i>Методология научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие</i> / Д.Э. Абраменков [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), 2015. — 317 с. — 978-5-7795-0722-6. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/68787.html">http://www.iprbookshop.ru/68787.html</a></p> <p>4. <i>Сборник стандартов СИБИБД /сост. Т.В.Захарчук. - СПб.: ЦОП «Профессия», 2010. - 528 с.</i></p> <p>5. Старжинский, В.П. <i>Методология науки и инновационная деятельность: пособие для аспирантов, магистрантов и соискателей уч. степени к.т.н. и эк. спец.</i> / В. П. Старжинский, В. В. Цепкало. – М.: Инфра-М, 2016. – 327 с.</p> <p>6. Тропченко А.А. <i>Методы вторичной обработки и распознавания изображений [Электронный ресурс]</i> : учебное пособие / А.А. Тропченко, А.Ю. Тропченко. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Университет ИТМО, 2015. — 215 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/67277.html">http://www.iprbookshop.ru/67277.html</a></p> <p>7. Тарков М.С. <i>Нейрокомпьютерные системы [Электронный ресурс]</i> / М.С. Тарков. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 170 с. — 5-9556-0063-9. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/52200.html">http://www.iprbookshop.ru/52200.html</a></p> <p>8. <i>Интеллектуальные информационные системы и технологии [Электронный ресурс]</i> : учебное пособие / Ю.Ю. Громов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013. — 244 с. — 978-5-8265-1178-7. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/63850.html">http://www.iprbookshop.ru/63850.html</a></p> <p>9. Рябинин И.А. <i>Надежность и безопасность структурно-сложных систем [Электронный ресурс]</i> / И.А. Рябинин. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Политехника, 2017. — 250 с. — 978-5-7325-1116-1. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/65600.html">http://www.iprbookshop.ru/65600.html</a></p> | <p>29</p> <p>20</p> <p>3</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>3</p> <p>1</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> |
| 15 | <p><b>3.1 Оценка диссертации на предмет ее соответствия установленным критериям</b></p> | <p><b>Обязательная литература</b></p> <p>1. Тимофеева В.А. <i>Работа над диссертацией и подготовка автореферата: особенности, требования, рекомендации [Электронный ресурс]: учебное пособие</i> / В.А. Тимофеева. — Электрон. текстовые данные. — М.: Всероссийский государственный университет юстиции (РПА Минюста России), 2015. — 104 с. — 978-5-89172-909-4. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/47271.html">http://www.iprbookshop.ru/47271.html</a></p> <p>2. Губарев В.В. <i>Квалификационные исследовательские работы [Электронный ресурс]</i> : учебное пособие / В.В. Губарев, О.В. Казанская. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный</p>   | <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p>  |

2.3.6. Методы и системы защиты информации, информационная безопасность

| 1 | 2 | 3   | 4  |
|---|---|---|--|
|   |   | <p>ный технический университет, 2014. — 80 с. — 978-5-7782-2472-8. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/47691.html">http://www.iprbookshop.ru/47691.html</a></p> <p><b>Дополнительная литература</b></p> <p>1. Методические рекомендации по применению ГОСТ Р 7.0.11-2001 «Диссертации и автореферат диссертации». Режим доступа: <a href="http://dn.tstu.ru/index.php/for-postgraduate/info-postgr">http://dn.tstu.ru/index.php/for-postgraduate/info-postgr</a></p> <p>2.Новиков В.К. Методические рекомендации по оформлению диссертаций, порядку проведения предварительной экспертизы и представления к защите [Электронный ресурс] / В.К. Новиков, Е.А. Корчагин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2011. — 90 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/46278.htm">http://www.iprbookshop.ru/46278.htm</a></p> <p>3.Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре Регламент предварительной экспертизы, принятия диссертационных работ и их защиты в диссертационных советах Тамбовского государственного технического университета. Режим доступа: <a href="http://tstu.ru/r.php?r=tgtu.general.docum.polozen#">http://tstu.ru/r.php?r=tgtu.general.docum.polozen#</a></p> <p>4. Регламент предварительной экспертизы, принятия диссертационных работ и их защиты в диссертационных советах Тамбовского государственного технического университета . Режим доступа: <a href="http://dn.tstu.ru/index.php/postgr-docs">http://dn.tstu.ru/index.php/postgr-docs</a></p> <p>5. Тютюнник В.М. Подготовка диссертации по техническим наукам: учебное пособие / В. М. Тютюнник, В. И. Павлов; Тамб. филиал Моск. гос. ун-та культуры и искусств. – Тамбов: Из-во МИНЦ «Нобелистика», 2011. – 206 с.</p> <p>6. Интеллектуальные информационные системы и технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.Ю. Громов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013. — 244 с. — 978-5-8265-1178-7. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/63850.html">http://www.iprbookshop.ru/63850.html</a></p> <p>9. Рябинин И.А. Надежность и безопасность структурно-сложных систем [Электронный ресурс] / И.А. Рябинин. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Политехника, 2017. — 250 с. — 978-5-7325-1116-1. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/65600.html">http://www.iprbookshop.ru/65600.html</a></p> | <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p><b>40</b></p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> |

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

*Начальник управления  
подготовки и аттестации кадров  
высшей квалификации*

\_\_\_\_\_ Е.И. Муратова  
« 24 » \_\_\_\_\_ марта 20 22 г.

## МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Программа аспирантуры: 2.3.6. Методы и системы защиты информации,  
(шифр и наименование образовательной программы)

*информационная безопасность*

Кафедра: *Информационные системы и защита информации*  
(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_   
подпись

\_\_\_\_\_   
В.В. Алексеев  
инициалы, фамилия

Тамбов 2022



Кафедры, участвующие в реализации образовательного процесса по ОПОП, располагают современной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и самостоятельной работы.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

Для каждого из печатных изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, библиотечный фонд укомплектован из расчета не менее одного учебного издания в печатной и (или) электронной форме, достаточного для освоения программы аспирантуры на каждого аспиранта по каждой дисциплине, входящей в индивидуальный план работы.

Сведения о материально-техническом обеспечении образовательной программы приведены в Приложении.

**СВЕДЕНИЯ  
О МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ ОПОП**

| № п/п | Шифр и наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы  | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы   | Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства / Реквизиты подтверждающего документа  |
|-------|---|--|---|--|
| 1     | 2   | 3  | 4   | 5  |
| 1     | 1.1.1(Н)<br>Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите | Учебный корпус по адресу: 392000, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Коммунальная/Советская, д. 5/116, учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория №314а/С – научно-исследовательская лаборатория «Проектирование прикладных информационных систем» | Мебель: учебная мебель<br>Комплект специализированной мебели: компьютерные столы<br>Технические средства: компьютерная техника в локальной сети с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет», коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi), мультимедиа-проектор, проекционный экран<br>Стенд «Лаборатория Cisco» | MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные<br>Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643.<br>MATLAB R2013b / Лицензия №537913 бессрочная<br>Mathcad 15 / Лицензия №8A1462152 бессрочная договор №21 от 14.12.2010г<br>Packet Tracer / свободно распространяемое ПО<br>Cisco ASA v / свободно распространяемое ПО |
| 2     | 1.2.1(Н)<br>Подготовка научных публикаций   | Учебный корпус по адресу: 392000, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Коммунальная/Советская, д. 5/116, учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория №314а/С – научно-исследовательская лаборатория «Проектирование прикладных информационных систем» | Мебель: учебная мебель<br>Комплект специализированной мебели: компьютерные столы<br>Технические средства: компьютерная техника в локальной сети с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет», коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi), мультимедиа-проектор, проекционный экран<br>Стенд «Лаборатория Cisco» | MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные<br>Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643.<br>MATLAB R2013b / Лицензия №537913 бессрочная<br>Mathcad 15 / Лицензия №8A1462152 бессрочная договор №21 от 14.12.2010г<br>Packet Tracer / свободно распространяемое ПО   |

2.3.6. «Методы и системы защиты информации, информационная безопасность»

| 1 | 2   | 3  | 4  | 5  |
|---|---|--|--|--|
|   |   |  |  | мое ПО<br>Cisco ASA v / свободно распространяемое ПО   |
| 3 | 2.1.1.1<br>Методология научных исследований | Учебный корпус по адресу 392036, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1, лит. А<br><br>учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Мебель: учебная мебель<br>Технические средства: экран, проектор, компьютер | MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные<br>Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643 |
| 4 | 2.1.1.2 История и философия науки           | Учебный корпус по адресу 392032, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Мичуринская, д. 112, лит. А<br><br>учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа   | Мебель: учебная мебель<br>Технические средства: экран, проектор, компьютер | MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные<br>Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643 |
|   |   | Учебный корпус по адресу 392032, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Мичуринская, д. 112, лит. А<br><br>учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации  | Мебель: учебная мебель   |  |

2.3.6. «Методы и системы защиты информации, информационная безопасность»

| 1 | 2   | 3  | 4  | 5   |
|---|---|--|--|---|
| 5 | 2.1.1.3 Иностранный язык  | <p>Учебный корпус по адресу 392000, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Советская/М.Горького, д. 106/5, №2</p> <p>учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> | <p>Мебель: учебная мебель</p> <p>Технические средства: экран, проектор, компьютер</p>  | <p>MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;</p> <p>OpenOffice / свободно распространяемое ПО PROMT Translation Server Intranet Edition / Лицензия №НКМЫТФУБР-0055</p> <p>Бессрочная Гос. контракт №35-03/161 от 19.08.2008 г.</p>   |
| 6 | 2.1.1.4 Методы и системы защиты информации, информационная безопасность | <p>Учебный корпус по адресу: 392000, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Коммунальная/Советская, д. 5/116, учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>        | <p>Мебель: учебная мебель</p> <p>Комплект специализированной мебели: компьютерные столы</p> <p>Технические средства: компьютерная техника в локальной сети с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет», коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi), принтер, мультимедиа-проектор, проекционный экран</p> | <p>MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643.</p> <p>MATLAB R2013b / Лицензия №537913 бессрочная</p> <p>Mathcad 15 / Лицензия №8A1462152 бессрочная договор №21 от 14.12.2010г.</p> <p>OS Linux Mint 17.3 Rosa. (свободное программное обеспечение GNU GPL(General Public License)); WxDev-C++( GNU GPL); NetBeans IDE7.0.1( GNU GPL) LibreOffice( GNU GPL)</p> |
| 7 | 2.1.2.1 Модели и методы оценки защищенности информации                  | <p>Учебный корпус по адресу: 392000, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Коммунальная/Советская, д. 5/116, учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>        | <p>Мебель: учебная мебель</p> <p>Комплект специализированной мебели: компьютерные столы</p> <p>Технические средства: компьютерная техника в локальной сети с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет», коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное со-</p>  | <p>MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643.</p> <p>MATLAB R2013b / Лицензия №537913 бессрочная</p>  |

2.3.6. «Методы и системы защиты информации, информационная безопасность»

| 1 | 2  | 3  | 4   | 5  |
|---|--|--|---|--|
|   |  |  | единение по технологии Wi-Fi), принтер, мультимедиа-проектор, проекционный экран  | Mathcad 15 / Лицензия №8A1462152 бессрочная договор №21 от 14.12.2010г.<br>OS Linux Mint 17.3 Rosa. (свободное программное обеспечение GNU GPL(General Public License));<br>WxDev-C++( GNU GPL);<br>NetBeans IDE7.0.1( GNU GPL)<br>LibreOffice( GNU GPL)   |
| 8 | 2.1.2.2<br>Модели и методы управления информационной безопасностью | Учебный корпус по адресу: 392000, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Коммунальная/Советская, д. 5/116, учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Мебель: учебная мебель<br>Комплект специализированной мебели: компьютерные столы<br>Технические средства: компьютерная техника в локальной сети с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет», коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi), принтер, мультимедиа-проектор, проекционный экран | MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные<br>Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643.<br>MATLAB R2013b / Лицензия №537913 бессрочная<br>Mathcad 15 / Лицензия №8A1462152 бессрочная договор №21 от 14.12.2010г.<br>OS Linux Mint 17.3 Rosa. (свободное программное обеспечение GNU GPL(General Public License));<br>WxDev-C++( GNU GPL);<br>NetBeans IDE7.0.1( GNU GPL)<br>LibreOffice( GNU GPL) |
| 9 | 2.1.3.1(Ф)<br>Основы педагогической деятельности в вузе            | Учебный корпус по адресу 392036, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1, лит. А<br><br>учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа   | Мебель: учебная мебель<br>Технические средства: экран, проектор, компьютер  | MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные<br>Microsoft Open License №47425744<br>48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643   |

2.3.6. «Методы и системы защиты информации, информационная безопасность»

| 1  | 2  | 3  | 4   | 5  |
|----|--|--|---|--|
|    |  | Учебный корпус по адресу 392036, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1, лит. А<br><br>учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации  | Мебель: учебная мебель  |  |
| 10 | 2.1.3.2(Ф)<br>Организация и проведение научных исследований и разработок | Учебный корпус по адресу: 392000, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Коммунальная/Советская, д. 5/116, учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория №301 | Мебель: учебная мебель<br>Комплект специализированной мебели: компьютерные столы<br>Технические средства: компьютерная техника в локальной сети с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет», коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi), принтер, мультимедиа-проектор, проекционный экран |  |
| 11 | 2.1.3.3(Ф)<br>Технология представления результатов исследования          | Учебный корпус по адресу: 392000, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Коммунальная/Советская, д. 5/116, учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория №308 | Мебель: учебная мебель<br>Комплект специализированной мебели: компьютерные столы<br>Технические средства: компьютерная техника в локальной сети с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет», коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi), принтер, мультимедиа-проектор, проекционный экран |  |
| 12 | 2.2.1(П)<br>Научно-исследовательская практика                            | Учебный корпус по адресу: 392000, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Коммунальная/Советская, д. 5/116, учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации                 | Мебель: учебная мебель<br>Комплект специализированной мебели: компьютерные столы<br>Технические средства: компьютерная техника в локальной сети с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет», коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное со-  | MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные<br>Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643.<br>MATLAB R2013b / Лицензия №537913 бессрочная |

2.3.6. «Методы и системы защиты информации, информационная безопасность»

| 1   | 2  | 3  | 4  | 5  |
|---|--|--|--|--|
|   |  |  | единение по технологии Wi-Fi), принтер, мультимедиа-проектор, проекционный экран   | Mathcad 15 / Лицензия №8А1462152 бессрочная договор №21 от 14.12.2010г.<br>OS Linux Mint 17.3 Rosa. (свободное программное обеспечение GNU GPL(General Public License));<br>WxDev-C++( GNU GPL);<br>NetBeans IDE7.0.1( GNU GPL)<br>LibreOffice( GNU GPL)   |
| 13  | 3.1<br>Оценка диссертации на предмет ее соответствия установленным критериям | Учебный корпус по адресу: 392000, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Коммунальная/Советская, д. 5/116, учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Мебель: учебная мебель<br>Комплект специализированной мебели: компьютерные столы<br>Технические средства: компьютерная техника в локальной сети с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет», коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi), принтер, мультимедиа-проектор, проекционный экран        | MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные<br>Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643.<br>MATLAB R2013b / Лицензия №537913 бессрочная<br>Mathcad 15 / Лицензия №8А1462152 бессрочная договор №21 от 14.12.2010г.<br>OS Linux Mint 17.3 Rosa. (свободное программное обеспечение GNU GPL(General Public License));<br>WxDev-C++( GNU GPL);<br>NetBeans IDE7.0.1( GNU GPL)<br>LibreOffice( GNU GPL) |
| <b>Помещения для самостоятельной работы</b> |  |  |  |  |
| 14  |  | Учебный корпус по адресу 392032, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Мичуринская, д. 112, лит. А, помещение для самостоятельной работы – Читальный зал Научной библиотеки ТГТУ  | Мебель: учебная мебель<br>Комплект специализированной мебели: компьютерные столы<br>Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по | MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная<br>Microsoft Open License №66426830   |

2.3.6. «Методы и системы защиты информации, информационная безопасность»

| 1  | 2 | 3   | 4  | 5  |
|----|---|---|--|--|
|    |   |   | технологии Wi-Fi)  |  |
| 15 |   | Учебный корпус по адресу 392032, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Мичуринская, д. 112, лит. А, аудитория № 333, помещение для самостоятельной работы – компьютерный класс | Мебель: учебная мебель<br>Комплект специализированной мебели: компьютерные столы<br>Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)         | MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная<br>Microsoft Open License №66426830   |
| 16 |   | Учебный корпус по адресу 392032, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Мичуринская, д. 112, лит. А, аудитория № 401, помещение для самостоятельной работы – компьютерный класс | Мебель: учебная мебель<br>Комплект специализированной мебели: компьютерные столы<br>Технические средства: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное)                                | Microsoft Windows 7 pro Лицензия № 49487340<br>Microsoft Office2007 Лицензия № 49487340<br>AUTOCAD 2009-2011 ЛИЦЕНЗИЯ № 110000006741<br>Mathcad 15 Лицензия № 8A1462152<br>Matlab R2013b Лицензия № 537913<br>КОМПАС-3D Лицензия № МЦ-10-00646<br>SolidWorks Лицензия № 749982   |
| 17 |   | Учебный корпус по адресу 392032, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Мичуринская, д. 112, лит. А, аудитория № 403, помещение для самостоятельной работы – компьютерный класс | Мебель: учебная мебель<br>Комплект специализированной мебели: компьютерные столы<br>Технические средства: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi) | Microsoft Windows 7 pro Лицензия № 48248804<br>Microsoft Windows XP Лицензия № 48248804<br>Microsoft Office2007 Лицензия № 49487340<br>AUTOCAD 2009-2011 ЛИЦЕНЗИЯ № 110000006741<br>Mathcad 15 Лицензия № 8A1462152<br>Matlab R2013b Лицензия № 537913<br>КОМПАС-3D Лицензия № МЦ-10-00646<br>SolidWorks Лицензия № 749982 |



2.3.6. «Методы и системы защиты информации, информационная безопасность»

| 1  | 2 | 3   | 4   | 5   |
|----|---|---|---|---|
| 18 |   | <p>Учебный корпус по адресу 392032, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Мичуринская, д. 112, лит. Д, аудитория № 321, помещение для самостоятельной работы – компьютерный класс</p>        | <p>Мебель: учебная мебель<br/>Комплект специализированной мебели: компьютерные столы<br/>Технические средства: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)</p> | <p>Microsoft Windows XP Лицензия № 44964701<br/>Microsoft Office 2007 Лицензия № 44964701<br/>Microsoft Access Сублицензионный договор № Tr000126594<br/>Kaspersky Endpoint Security 10 Лицензия № 1FB6161017094054183141<br/>Гарант Договор № б/н от 23.06.2005 г.<br/>Autocad 2010 Лицензия № 110000006741<br/>Matlab 2008a, Лицензия № 537913<br/>Microsoft Visual Studio 2005 Сублицензионный договор № Tr000126594</p> |
| 19 |   | <p>Учебный корпус по адресу 392032, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Мичуринская, д. 112, лит. Д, аудитория № 322, помещение для самостоятельной работы – компьютерный класс</p>        | <p>Мебель: учебная мебель<br/>Комплект специализированной мебели: компьютерные столы<br/>Технические средства: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)</p> | <p>Microsoft Windows 7 Professional Лицензия № 45936776<br/>Microsoft Office 2007 Лицензия № 46019880<br/>Microsoft Access Сублицензионный договор № Tr000126594<br/>Kaspersky Endpoint Security 10 Лицензия № 1FB6161017094054183141<br/>Гарант Договор № б/н от 23.06.2005 г.<br/>Autocad 2013 Договор #110001637279<br/>Autocad 2014 Договор #110001637279<br/>Mathcad 15 Лицензия № 8A1462152</p>                       |
| 20 |   | <p>Учебный корпус по адресу 392000, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Советская/М.Горького, д. 106/5, № 2, аудитория № 52, помещение для самостоятельной работы – компьютерный класс</p> | <p>Мебель: учебная мебель<br/>Комплект специализированной мебели: компьютерные столы<br/>Технические средства: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)</p> | <p>Microsoft Windows7 prof Лицензия № 60102643<br/>Microsoft Office 10 prof Лицензия № 47869741<br/>Microsoft Project стандартный 2016 Лицензия № 69436606<br/>1 С Предприятие 8 Лицензия № 8922549<br/>Гарант Договор № б/н от 23.06.2005 г.<br/>Консультант плюс Договор № 6402/176500/РДД-УЗ от 13.02.2015г<br/>Kaspersky Endpoint Security 10 Лицензия № 1FB6161017094054183141</p>                                     |

2.3.6. «Методы и системы защиты информации, информационная безопасность»

| 1  | 2 | 3  | 4   | 5  |
|----|---|--|---|--|
| 21 |   | <p>Учебный корпус по адресу 392036, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1, лит. А, аудитория № 157, помещение для самостоятельной работы – компьютерный класс</p> | <p>Мебель: учебная мебель<br/>Комплект специализированной мебели: компьютерные столы<br/>Технические средства: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)</p> | <p>Microsoft Windows7 prof Лицензия № 60102643<br/>Microsoft Office 10 prof Лицензия № 47869741<br/>Microsoft Project стандартный 2016 Лицензия № 69436606<br/>1 С Предприятие 8 Лицензия № 8922549<br/>Гарант Договор № б/н от 23.06.2005 г.<br/>Консультант плюс Договор № 6402/176500/РДД-УЗ от 13.02.2015г<br/>Kaspersky Endpoint Security 10 Лицензия № № 1FB6161017094054183141<br/>OS Linux Mint 17.3 Rosa. (свободное программное обеспечение GNU GPL(General Public License));<br/>WxDev-C++( GNU GPL);<br/>NetBeans IDE7.0.1( GNU GPL)<br/>LibreOffice( GNU GPL)</p> |

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДЕНО

на заседании Ученого совета  
ФГБОУ ВО «ТГТУ»,  
« 4 » *апреля* 20 22 г.  
протокол № 3

Председатель Ученого совета,  
ректор ФГБОУ ВО «ТГТУ»

\_\_\_\_\_ М.Н. Краснянский  
« 4 » *апреля* 20 22 г.

## ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

***2.3.6. Методы и системы защиты информации,***

(шифр и наименование образовательной программы)

***информационная безопасность***

Форма обучения: \_\_\_\_\_ ***очная*** \_\_\_\_\_

Кафедра: \_\_\_\_\_ ***Информационные системы и защита информации*** \_\_\_\_\_

(наименование кафедры)

Тамбов 2022

Программа рассмотрена и принята на заседании кафедры «Информационные системы и защита информации» протокол № 7 от 22.03.2022.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ В.В. Алексеев

Программа рассмотрена и принята на заседании Ученого совета института «Автоматики и информационных технологий» протокол № 3 от 24.03.2022.

Председатель Ученого совета института \_\_\_\_\_ Ю.Ю. Громов

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### **1.1. Место итоговой аттестации в структуре программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре**

Итоговая аттестация является обязательной для обучающихся, осваивающих ОПОП вне зависимости от форм обучения и форм получения образования и претендующих на получение свидетельства об окончании аспирантуры.

Итоговая аттестация является завершающим этапом процесса обучения.

К итоговой аттестации допускается аспирант, полностью выполнивший индивидуальный план работы, в том числе подготовивший диссертацию к защите.

### **1.2. Форма и объем итоговой аттестации**

Итоговая аттестация по программам аспирантуры проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

Объем итоговой аттестации составляет 6 недель

### **1.3. Организация и проведение итоговой аттестации**

Итоговая аттестация проводится в соответствии с Положением об итоговой аттестации обучающихся по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре Тамбовского государственного технического университета.

Настоящая программа, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за 6 месяцев до начала итоговой аттестации.

Расписание аттестационных испытаний утверждается приказом ректора и доводится до сведения обучающихся, членов экзаменационных и апелляционных комиссий, научных руководителей аспирантов не позднее, чем за 30 календарных дней до дня проведения аттестационного испытания.

## 2. КРИТЕРИИ, КОТОРЫМ ДОЛЖНЫ ОТВЕЧАТЬ ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ

Диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук должна быть научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной 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.

Диссертация должна быть написана автором самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, и свидетельствовать о личном вкладе автора диссертации в науку.

В диссертации, имеющей прикладной характер, должны приводиться сведения о практическом использовании полученных автором диссертации научных результатов.

Предложенные автором диссертации решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями.

Основные научные результаты диссертации должны быть опубликованы в рецензируемых научных изданиях

К публикациям, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых изданиях приравниваются публикации в научных изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией ВАК, а также в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI).

К публикациям, в которых излагаются основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук в рецензируемых изданиях, приравниваются патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем.

Количество публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук, в рецензируемых изданиях должно быть не менее 2.

В диссертации соискатель ученой степени обязан ссылаться на автора и (или) источник заимствования материалов или отдельных результатов.

При использовании в диссертации результатов научных работ, выполненных соискателем ученой степени лично и (или) в соавторстве, соискатель ученой степени обязан отметить в диссертации это обстоятельство.

### 3. ПРОГРАММА ПРЕДСТАВЛЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПОДГОТОВКИ ДИССЕРТАЦИИ

#### 3.1. Требования к структуре и оформлению диссертации

Общие требования к структуре и оформлению рукописей кандидатских диссертаций и авторефератов диссертаций устанавливаются ГОСТ 7.0.11-2011 «Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления».

Результаты подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук оформляются в форме рукописи диссертации, которая имеет следующую структуру:

- титульный лист;
- оглавление;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список сокращений и условных обозначений (при необходимости);
- словарь терминов (при необходимости);
- список литературы;
- список иллюстративного материала (при необходимости);
- приложения (при необходимости).

Объем диссертации должен составлять не более 150 страниц машинописного текста формата А4 (210x297 мм) через полтора интервала и размером шрифта 12-14 пунктов. Приложения не входят в общий объем работы.

Содержание включает перечень основных частей (разделов и подразделов) текста с указанием страниц.

Введение включает в себя следующие основные структурные элементы:

- актуальность исследования;
- степень разработанности проблемы;
- научная гипотеза (при необходимости);
- цели и задачи исследования;
- объект и предмет исследования;
- научная новизна;
- теоретическая и практическая значимость работы;
- методология и методы исследования;
- положения, выносимые на защиту;
- личный вклад аспиранта;
- степень достоверности и апробацию результатов;
- перечень публикаций;
- соответствие паспорту научной специальности;
- описание структуры и объема работы.

Основная часть текста диссертации представляет собой изложение теоретических и практических положений, раскрывающих предмет исследования и может содержать внутри графический материал (рисунки, схемы, графики и пр.). Основная часть должна быть разделена на главы и параграфы или разделы и подразделы, которые нумеруют арабскими цифрами. Как правило, диссертация содержит 3-5 глав (раздела). Необходимо, чтобы в каждой главе (каждом разделе) приводились краткие выводы.

Первый раздел, как правило, представляет собой теоретический обзор по выбранной теме, анализ предметной области. В этом разделе автор работы должен продемонстрировать широту и глубину своих знаний публикаций, релевантных решаемой задаче. Список литературы охватывал важнейшие публикации в данной области, как классические, так и

современные, как на русском, так и на иностранном языках. Обзор литературы должен носить аналитический характер, автор должен высказывать свое мнение относительно упомянутых работ, степень использования каждой работы при подготовке диссертации.

Обзор литературы должен включать не менее 100 источников, в том числе и иностранных. В качестве источников следует использовать монографии, диссертации, авторефераты диссертаций, статьи в научных и производственных журналах, сборниках научных трудов вузов, научно-исследовательских институтов, а также учебники и учебно-методические пособия. При написании обзора литературы должны быть соблюдены объективность и точность реферируемого научного материала.

В этом разделе происходит окончательная постановка проблемы исследования и выдвижение научных гипотез.

Во втором разделе описания исследования, как правило, осуществляют выбор методик, алгоритмов и моделей исследования. Разрабатывают программу исследования (в том числе на компьютере) с целью изучения закономерностей изменения, оценок эффективности процессов или определения основных параметров или режимов работы объектов. Описывают устройство лабораторной установки, экспериментального образца, излагают и обосновывают выбранные методики проведения опытов и обработки экспериментальных данных. Здесь могут быть сформулированы и доказаны ранее неизвестные утверждения, касающиеся предмета исследования, приведена математическая модель конкретного объекта или процесса, показано ранее неисследованное влияние какого-либо параметра на его характеристики и т.п.

В третьем разделе, как правило, формулируются результаты исследования, и дается оценка полученных результатов. Раздел может носить экспериментальный характер для проверки выдвинутых теорий, предложенных моделей и разработок. Корректность теоретических положений может быть подтверждена экспериментами, проведенными и другими исследователями, методами имитационного моделирования, экономическими расчетами, подтверждающими эффективность предложенных методов, моделей, алгоритмов с точки зрения минимизации затрат. Исследуются влияния различных параметров и условий на достоверность и точность результатов.

В заключении диссертации кратко формулируют итоги выполненного исследования. Заключение должно быть написано так, чтобы сложилось представление о существе научной работы без чтения всего текста. Результаты, полученные автором, приводятся в словесной и числовой форме без повторения общих рассуждений, которые имеются в самой работе.

Вторую половину заключения следует оформить в виде выводов, рекомендаций и предложений автора. Каждый вывод формулируют в виде одного нумерованного абзаца текста. Первый вывод носит обобщающий характер. Он должен соответствовать цели и названию темы работы. Далее следует сформулировать выводы для всех поставленных задач исследования. На основе заключения формулируются перспективы дальнейшей разработки темы.

Применение в тексте сокращений, не предусмотренных общепринятыми стандартами, или условных обозначений, введенных автором, предполагает наличие перечня сокращений и условных обозначений. Наличие такого перечня не исключает расшифровку сокращения и условного обозначения при первом упоминании в тексте.

При использовании специфической терминологии должен быть приведен список принятых терминов с соответствующими разъяснениями.

Список литературы должен включать библиографические записи на источники информации, использованные автором при работе над диссертацией.

Список иллюстративного материала включает в себя номера, расположение и названия всех иллюстраций, используемых в тексте. Формируется при необходимости.

Материал, дополняющий основной текст диссертации, допускается помещать в приложениях. В качестве приложения могут быть представлены: графический материал, таб-



лицы, формулы, карты, рисунки, фотографии и другой иллюстративный материал. Ими могут быть описания компьютерных программ, справочные таблицы, отчетные балансы организации и т.п.

Тексты диссертаций, за исключением текстов, содержащих сведения, составляющие государственную тайну проверяются на объем заимствования в системе «Антиплагиат. ВУЗ» с целью установления оригинальности текста и выявления неправомерных заимствований. Оригинальность текста диссертации должна составлять не менее 70 процентов.

### **3.2. Требования к объему, структуре и оформлению автореферата диссертации**

Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата ... наук должен быть написан аспирантом самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты. Предложенные аспирантом решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями.

В автореферате излагаются основные идеи и выводы научного исследования, показывается вклад автора в проведенное исследование, степень новизны и практическая значимость приведенных результатов исследований, содержатся сведения об организации, в которой выполнялась работа, о рецензентах, о научном руководителе и научном консультанте (при наличии), приводится список публикаций автора, в которых отражены основные научные результаты диссертации. Название автореферата должно совпадать с утвержденной темой диссертации.

Автореферат диссертации должен быть оформлен в виде рукописи (раздаточного материала) объемом до 1 авторского листа.

Автореферат диссертации включает в себя следующие основные структурные элементы:

- титульный лист;
- актуальность темы исследования;
- степень разработанности темы исследования;
- цели и задачи;
- научную новизну;
- теоретическую и практическую значимость работы;
- методологию и методы исследования;
- положения, выносимые на защиту;
- степень достоверности и апробацию результатов;
- основное содержание работы;
- основные выводы и результаты;
- список опубликованных работ.

Требования к оформлению автореферата диссертации приведены в ГОСТ 7.0.11-2011 «Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления».

### **3.3. Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к итоговой аттестации**

#### **3.3.1 Основная литература**

1. Тимофеева В.А. Работа над диссертацией и подготовка автореферата: особенности, требования, рекомендации [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.А. Тимофеева. — Электрон. текстовые данные. — М.: Всероссийский государственный университет юстиции (РПА Минюста России), 2015. — 104 с. — 978-5-89172-909-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47271.html>

2. Шаньгин В.Ф. Информационная безопасность и защита информации [Электронный ресурс] / В.Ф. Шаньгин. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 702 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63594>.

3. Авдошин С.М. Технологии и продукты Microsoft в обеспечении информационной безопасности [Электронный ресурс] / С.М. Авдошин, А.А. Савельева, В.А. Сердюк. — Электрон. текстовые данные. — Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. — 412 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72341>.

4. Смирнов А.А. Обеспечение информационной безопасности в условиях виртуализации общества. Опыт Европейского Союза [Электронный ресурс] : монография / А.А. Смирнов. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. — 159 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52524>.

5. ГОСТ 7.0.11-2011 Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления. — Москва: Стандартинформ, 2012. Режим доступа: <http://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&id=179727>

### 3.3.2 Дополнительная литература

1. Методические рекомендации по применению ГОСТ Р 7.0.11-2001 «Диссертации и автореферат диссертации». Режим доступа: <http://dn.tstu.ru/index.php/for-postgraduate/info-postgr>

2. Паспорта научных специальностей. Режим доступа: <http://vak.ed.gov.ru/316>

3. Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре Регламент предварительной экспертизы, принятия диссертационных работ и их защиты в диссертационных советах Тамбовского государственного технического университета. Режим доступа: <http://tstu.ru/r.php?r=tgtu.general.docum.polozen#>

4. Постановление Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней» с изменениями постановления Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2016 г. № 335 «О внесении изменений в Положение о присуждении ученых степеней». Режим доступа: <http://vak.ed.gov.ru/docs>

5. Регламент предварительной экспертизы, принятия диссертационных работ и их защиты в диссертационных советах Тамбовского государственного технического университета. Режим доступа: <http://dn.tstu.ru/index.php/postgr-docs>

6. Стрельникова А.Г. Правила оформления диссертаций [Электронный ресурс] / А.Г. Стрельникова. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : СпецЛит, 2014. — 85 с. — 978-5-299-00582-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47830.html>

7. Математические методы в теории управления [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Г. Матвейкин, С. И. Дворецкий, Б. С. Дмитриевский, В. И. Медников. – Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2016. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Системные требования : ПК не ниже класса Pentium II ; CD-ROM-дисковод 00,0 Mb ; RAM ; Windows 95/98/XP ; мышь. – Загл. с экрана. ISBN 978-5-8265-1631-7.

8. Вдовин, В.М. Теория систем и системный анализ: Учебник. [Электронный ресурс] / В.М. Вдовин, Л.Е. Суркова, В.А. Валентинов. – М.: Издательство: "Дашков и К", 2014 г. - 644 с - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=56310](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56310).

### 3.3.3 Периодическая литература

1. Журнал «Вопросы современной науки и практики».
2. Журнал «Вестник Тамбовского государственного технического университета».
3. Журнал «Информация и безопасность»

### 3.3.4 Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>  
База данных Scopus <https://www.scopus.com>  
Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>  
База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ  
<https://rosmintrud.ru/opendata>  
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>  
База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>  
Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>  
База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>  
Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>  
Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>  
База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>  
База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>  
Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.рф>  
Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>  
Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>  
Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

#### **3.4. Процедура предварительного рассмотрения диссертации**

Подготовленная диссертация проходит процедуру предварительного рассмотрения на заседании комиссии в составе заведующего кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП, ответственных за группу научных специальностей и научную специальность, научного руководителя (научного консультанта – при наличии) аспиранта, а также научно-педагогических работников, занимающихся фундаментальными и (или) прикладными исследованиями по тематике рассматриваемой диссертации. Состав комиссии утверждается распоряжением заведующего кафедрой, ответственной за ОПОП. Заседание комиссии по предварительному рассмотрению диссертации проводится не позднее, чем за 10 календарных дней до даты итоговой аттестации. Дата заседания комиссии по предварительному рассмотрению диссертации назначается и доводится до сведения аспирантов одновременно с датой итоговой аттестации.

На заседание комиссии по предварительному рассмотрению диссертации в обязательном порядке представляются следующие материалы:

- рукопись диссертации и автореферата диссертации, в электронном виде и на бумажном носителе;
- отзыв научного руководителя;
- результаты проверки в системе «Антиплагиат.Вуз» текста диссертации на неправомерное заимствование.

Комиссия по предварительному рассмотрению диссертации:

- оценивает готовность аспиранта к представлению научного доклада об основных результатах подготовленной диссертации;
- проверяет комплектность материалов, представляемых для прохождения итоговой аттестации;
- делает вывод о выполнении требований, предъявляемых к диссертации;
- оценивает готовность обучающегося к защите диссертации;

– выдает направление на рецензирование диссертации и заключение о допуске к итоговой аттестации.

Рецензент проводит анализ диссертации и автореферата диссертации и представляет на нее письменную рецензию не позднее, чем за 5 дней до дня итоговой аттестации. Внесение изменений в диссертацию и автореферат диссертации после получения рецензии не допускается.

Ознакомление аспиранта с отзывом и рецензией осуществляется не позднее, чем за 5 календарных дней до дня итоговой аттестации.

Не позднее, чем за 3 календарных дня до представления научного доклада об основных результатах подготовленной диссертации, аспирант обязан передать секретарю комиссии по итоговой аттестации в электронном виде и на бумажном носителе следующие материалы:

- рукопись диссертации и автореферата диссертации, в электронном виде и на бумажном носителе;
- справку о проверке рукописи диссертации в системе «Антиплагиат.Вуз»;
- отзыв научного руководителя;
- рецензии;
- зачетную книжку;
- портфолио.

Учебная карточка аспиранта передается на кафедру, на которой проводится итоговая аттестация, управлением подготовки и аттестации кадров высшей квалификации.

### **3.5. Процедура прохождения итоговой аттестации**

Прохождение процедуры итоговой аттестации проводится на заседании комиссии в соответствии с календарным учебным графиком по утвержденному расписанию.

На прохождение процедуры итоговой аттестации одним аспирантом отводится до 1 часа. Процедура итоговой аттестации включает: доклад аспиранта об основных результатах подготовленной диссертации (не более 20 минут) с демонстрацией презентации, разбор отзыва научного руководителя и рецензий, вопросы членов комиссии, ответы аспиранта. На заседании комиссии может быть предусмотрено выступление научного руководителя аспиранта и рецензентов.

При подготовке к представлению научного доклада рекомендуется распределить время выступления следующим образом:

- актуальность, цель и задачи исследования – 2-3 мин;
- методология и методы исследования – 2-3 мин;
- результаты исследования – 8-10 мин;
- научная новизна, теоретическая и практическая значимость исследования – 2-3 мин;
- выводы – 1-2 мин.

В процессе доклада необходимо ссылаться на подготовленный иллюстративный материал. Демонстрационный материал может быть представлен в виде: чертежей, схем, таблиц, графиков, диаграмм, представленных на бумажном носителе; макетов; моделей; презентационного материала в программе Microsoft PowerPoint на электронном носителе (20-25 слайдов).

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья представление научного доклада может быть скорректировано с учетом нозологии, потребностей и возможностей обучающегося.

При результатах прохождения аспирантом итоговой аттестации комиссия рекомендует (не рекомендует) выдать выпускнику свидетельство об окончании аспирантуры и заключение организации для предоставления подготовленной диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук в диссертационный совет.

Решение комиссии торжественно объявляется выпускникам председателем комиссии в день проведения итоговой аттестации, сразу после принятия решения на закрытом совещании.

### **3.6. Критерии оценивания результатов подготовки диссертации**

При оценивании подготовленной к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук учитываются следующие критерии.

Оценка «отлично» выставляется аспиранту, диссертация которого полностью соответствует критериям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, и положительно оценена научным руководителем и рецензентами. При этом во время представления научного доклада аспирант: раскрыл актуальность заявленной темы, научную новизну результатов исследования и проиллюстрировал ее теоретическими положениями; обосновал выбор методов научного исследования и достоверность полученных результатов; раскрыл практическую значимость работы и возможность внедрения ее результатов; продемонстрировал умение делать корректные выводы по результатам проведенного исследования; продемонстрировал собственную позицию по дискуссионным проблемам и умение отстаивать ее; показал отличную подготовку к научно-исследовательской деятельности в области систем защиты информации и информационной безопасности; точно и аргументированно ответил на вопросы членов комиссии, замечания научного руководителя и рецензентов.

Оценка «хорошо» выставляется аспиранту, диссертация которого полностью соответствует критериям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, и положительно оценена научным руководителем и рецензентами. При этом во время представления научного доклада аспирант при наличии отдельных, несущественных недочетов: раскрыл актуальность заявленной темы, научную новизну результатов исследования и проиллюстрировал ее теоретическими положениями; обосновал выбор методов научного исследования и достоверность полученных результатов; раскрыл практическую значимость работы и возможность внедрения ее результатов; продемонстрировал умение делать корректные выводы по результатам проведенного исследования; продемонстрировал собственную позицию по дискуссионным проблемам и умение отстаивать ее; показал хорошую подготовку к научно-исследовательской деятельности в области систем защиты информации и информационной безопасности; ответил на вопросы членов комиссии, замечания научного руководителя и рецензентов.

Оценка «удовлетворительно» выставляется аспиранту, диссертация которого в целом соответствует критериям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, и положительно оценена научным руководителем и рецензентами. При этом во время представления научного доклада аспирант: нечетко раскрыл актуальность заявленной темы, не смог убедительно обосновать научную новизну результатов исследования и проиллюстрировать ее теоретическими положениями; не в полной мере обосновал выбор методов научного исследования и достоверность полученных результатов; недостаточно раскрыл практическую значимость работы и возможность внедрения ее результатов; не в полной мере продемонстрировал умение делать корректные выводы по результатам проведенного исследования; не продемонстрировал собственную позицию по дискуссионным проблемам и умение отстаивать ее; не смог надлежащим образом ответить на некоторые вопросы членов комиссии или замечания научного руководителя и рецензентов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется аспиранту, диссертация которого в целом соответствует критериям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, отзывы научного руководителя и рецензента положительны, но имеют существенные замечания. При этом во время представления научного доклада аспирант: не раскрыл актуальность заявленной темы или не обосновал научную

новизну результатов исследования; не обосновал выбор методов научного исследования и достоверность полученных результатов; не раскрыл практическую значимость работы и возможность внедрения ее результатов; не продемонстрировал умение делать корректные выводы по результатам проведенного исследования и собственную позицию по дискуссионным проблемам; не смог ответить на большую часть вопросов членов комиссии, замечания научного руководителя и рецензентов.

Оценка «неудовлетворительно» также выставляется, если во время защиты у членов экзаменационной комиссии возникли обоснованные сомнения в том, что обучающийся является автором представленной диссертации (не ориентируется в тексте работы; не может дать ответы на уточняющие вопросы, касающиеся сформулированных в работе теоретических и практических предложений и т.д.). Такое решение принимается даже в том случае, если работа соответствует всем предъявляемым требованиям.

#### 4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Для проведения итоговой аттестации используются аудитории, оснащенные специализированной мебелью и техническими средствами.

| Наименование специальных помещений   | Оснащенность специальных помещений  | Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа   |
|--|---|---|
| учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Мебель: учебная мебель<br>Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер | MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные<br>Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643. |

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

| Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся                       | Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся  | Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа                    |
|---|--|--|
| Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки) | Мебель: учебная мебель<br>Комплект специализированной мебели: компьютерные столы<br>Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi) | MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная<br>Microsoft Open License №66426830 |
| Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)                       | Мебель: учебная мебель<br>Комплект специализированной мебели: компьютерные столы<br>Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и досту-  | MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная<br>Microsoft Open License №66426830 |

| Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся | Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся   | Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа |
|---|---|---|
|   | пом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi) |   |

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

*Начальник управления  
подготовки и аттестации кадров  
высшей квалификации*

\_\_\_\_\_ Е.И. Муратова  
« 24 » \_\_\_\_\_ марта \_\_\_\_\_ 20 22 г.

## ПЛАН НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

***2.3.6. Методы и системы защиты информации,***

(шифр и наименование образовательной программы)

***информационная безопасность***

Форма обучения: \_\_\_\_\_ ***очная*** \_\_\_\_\_

Кафедра: \_\_\_\_\_ ***Информационные системы и защита информации*** \_\_\_\_\_  
(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ **В.В. Алексеев** \_\_\_\_\_  
подпись инициалы, фамилия

Тамбов 2022



## 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

План научной деятельности включает в себя примерный план выполнения научного исследования, план подготовки диссертации и публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, а также перечень этапов освоения научного компонента программы аспирантуры, распределение указанных этапов и итоговой аттестации аспирантов.

План научной деятельности конкретизирует содержание научного компонента программы аспирантуры и промежуточной аттестации с учетом особенностей выполнения научной деятельности и подготовки научных публикаций по научной специальности 2.3.6. «Методы и системы защиты информации, информационная безопасность».

На основе плана научной деятельности составляется индивидуальный план научной деятельности аспиранта.

Объем научного компонента программы аспирантуры составляет 144 зачетные единицы и включает научную деятельность, направленную на подготовку диссертации к защите; подготовку научных публикаций и промежуточную аттестацию по этапам выполнения научного исследования.

## 2. ПРИМЕРНЫЙ ПЛАН ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Примерный план выполнения научного исследования включает примерные планы выполнения научного исследования аспирантов по годам обучения и основные результаты научной (научно-исследовательской) деятельности (табл.2.1).

Таблица 2.1 – Примерный план научных исследований и основных результатов научно-исследовательской деятельности

| Год обучения<br>(этап освоения научного компонента) | Примерный план выполнения научного исследования   | Основные результаты научно-исследовательской деятельности  |
|---|---|--|
| 1   | 2   | 3  |
| Первый  | <p>Выбор и утверждение темы научного исследования.</p> <p>Изучение научной литературы и иных информационных источников по исследуемой теме с целью определения актуальной проблемы, которой будет посвящено исследование.</p> <p>Разработка и согласование индивидуального плана научной деятельности.</p> <p>Постановка цели и задач исследования, определение объекта и предмета научного исследования.</p> <p>Анализ основных подходов и концепций по теме диссертационного исследования.</p> <p>Разработка программы исследования, выбор методов и инструментов исследования.</p> <p>Разработка и представление аннотированного плана диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук.</p> <p>Подготовка тезисов доклада (научной статьи).</p> <p>Участие в научных семинарах по научной специальности 2.3.6. «Методы и системы защиты информации, информационная безопасность» и научных (научно-технических) конференциях.</p> <p>Подготовка отчетов о результатах научных исследований (отчетов о НИР).</p> <p>Подготовка рукописи первой главы диссертации.</p> <p>Отчет на научном семинаре (заседании кафедры) о выполнении индивидуального плана научной деятельности аспиранта за первый год обучения.</p> | <p>Утвержденная тема диссертации на соискание ученой степени кандидата ...наук.</p> <p>Аннотированный план диссертации на соискание ученой степени кандидата ...наук</p> <p>Тексты тезисов доклада (научной статьи).</p> <p>Семестровые отчеты о результатах научных исследований (отчеты о НИР).</p> <p>Материалы для подготовки текста диссертации.</p> <p>Рукопись первой главы диссертации.</p> <p>Другие показатели результативности научных исследований в соответствии с индивидуальным планом научной деятельности аспиранта за первый год обучения.</p> |
| Второй  | <p>Работа с источниками научной информации по теме диссертации, анализ основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования, оценка их применимости в рамках исследования.</p> <p>Проведение научных исследований по выбранной теме, включая анализ литературы по разрабатываемой тематике диссертации, организацию и проведение вычислительных и натурного экспериментов.</p> <p>Подготовка к проведению экспериментальных исследований, математическое планирование экспериментов.</p> <p>Участие в научных семинарах по научной специальности 2.3.6. «Методы и системы защиты информации, информационная безопасность» и научных (научно-технических) конференциях.</p> <p>Подготовка статей для журналов (сборников научных трудов), индексируемых РИНЦ и входящих в перечень ВАК Оформление заявки на получение патента на изобретение (регистрацию программы ЭВМ), заявки на по-</p>  | <p>Теоретико-методологический раздел диссертации.</p> <p>Программа эмпирического исследования.</p> <p>Опубликованные тезисы доклада и научная статья.</p> <p>Заявка на получение патента (регистрацию программы ЭВМ) и/или получение гранта.</p> <p>Семестровые отчеты о результатах научных исследований (отчеты о НИР).</p> <p>Материалы для подготовки текста диссертации.</p> <p>Рукопись второй (второй и третьей) главы диссертации.</p> <p>Другие показатели результативности научных исследований в соответствии с индиви-</p>                           |

|        |   |   |
|--------|---|---|
|        | <p>лучение гранта.<br/>Подготовка отчетов о результатах научных исследований (отчетов о НИР).<br/>Подготовка рукописи второй (второй и третьей) главы диссертации.<br/>Отчет на научном семинаре (заседании кафедры) о выполнении индивидуального плана научной деятельности аспиранта за второй год обучения.</p>  | <p>дуальным планом научной деятельности аспиранта за второй год обучения.</p>   |
| Третий | <p>Проведение эмпирического исследования, статистическая обработка результатов исследования, анализ и обобщение полученных результатов.<br/>Апробация полученных результатов и определение личного вклада аспиранта в исследование по теме диссертации через участие в научных конференциях, семинарах, обсуждение результатов проведенного научного исследования на кафедре.<br/>Внедрение результатов научных исследований.<br/>Подготовка статей для журналов и сборников научных трудов, входящих в перечень ВАК, индексируемых в международных базах данных.<br/>Подготовка монографии (главы монографии).<br/>Оформление заявки на получение патента на изобретение (регистрацию программы ЭВМ), заявки на получение гранта.<br/>Подготовка отчетов о результатах научных исследований (отчеты о НИР).<br/>Подготовка рукописей диссертации и автореферата диссертации.<br/>Отчет на научном семинаре (заседании кафедры) о выполнении индивидуального плана научной деятельности аспиранта за третий год обучения.</p> | <p>Аннотированное представление полученных результатов научного исследования.<br/>Материалы для подготовки текста диссертации.<br/>Опубликованные тезисы докладов и научные статьи (монография).<br/>Патент на изобретение (свидетельство о регистрации программы ЭВМ), грант на выполнение научного исследования.<br/>Акт о внедрении результатов научных исследований.<br/>Семестровые отчеты о результатах научных исследований (отчеты о НИР).<br/>Рукописи диссертации и автореферата диссертации.<br/>Другие показатели результативности научных исследований в соответствии с индивидуальным планом научной деятельности аспиранта за третий год обучения.</p> |

### 3. ПЛАН ПОДГОТОВКИ ДИССЕРТАЦИИ И НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ

Примерный план подготовки диссертации и публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, по годам обучения приведен в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Примерный план подготовки диссертации и научных публикаций

| Наименование  | 1 год обучения  | 2 год обучения  | 3 год обучения   |
|---|---|---|--|
| 1   | 2   | 3   | 4  |
| План подготовки рукописи диссертации                    | Подготовка рукописи первой главы диссертации.   | Подготовка рукописи второй и третьей главы диссертации.   | Подготовка окончательной редакции текста диссертации и приложений к ней. Подготовка автореферата диссертации. Оформление документов в соответствии с ГОСТ.   |
| Процент готовности рукописи диссертации                 | От 25 до 35   | От 50 до 60   | От 90 до 100   |
| План подготовки научных публикаций по теме исследования | Подготовка тезисов докладов. Подготовка статей для журналов (сборников научных трудов), индексируемых РИНЦ. | Подготовка тезисов докладов. Подготовка статей для журналов (сборников научных трудов), индексируемых РИНЦ, входящих в перечень ВАК:<br>– журнал «Вестник Национального исследовательского ядерного университета "МИФИ";<br>– Безопасность информационных технологий;<br>– журнал «Вопросы кибербезопасности»;<br>– журнал «Вопросы защиты информации».<br>Оформление заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, получение свидетельств о государственной регистрации программ для ЭВМ. | Подготовка тезисов докладов. Подготовка статей для журналов, входящих в перечень ВАК:<br>– журнал «Вестник Национального исследовательского ядерного университета "МИФИ";<br>– Безопасность информационных технологий;<br>– журнал «Вопросы кибербезопасности»;<br>– журнал «Вопросы защиты информации».<br>Оформление заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, получение свидетельств о государственной регистрации программ для ЭВМ. |
| Количество научных публикаций по теме исследования      | 2-3   | 4-6   | 7-10   |

#### 4. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭТАПОВ ОСВОЕНИЯ НАУЧНОГО КОМПОНЕНТА И ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ В ПРОГРАММЕ АСПИРАНТУРЫ

Распределение этапов освоения научного компонента и итоговой аттестации в программе аспирантуры по семестрам приведено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Распределение этапов освоения научного компонента и итоговой аттестации

| Компоненты и составляющие программы аспирантуры                                   | Форма контроля     | Курс 1                           |     | Курс 2 |     | Курс 3 |     |
|---|--------------------|----------------------------------|-----|--------|-----|--------|-----|
|   |                    | 1                                | 2   | 3      | 4   | 5      | 6   |
| Наименование  |                    | Трудоемкость в зачетных единицах |     |        |     |        |     |
| <b>1. Научный компонент</b>   |                    | 24                               | 24  | 27     | 21  | 27     | 21  |
| <b>1.1. Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите</b> |                    | 24                               | 21  | 27     | 18  | 27     | 12  |
| Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите             | Зачет с оценкой    | 24                               | 21  | 27     | 18  | 27     | 12  |
| <b>1.2. Подготовка научных публикаций</b>   |                    |                                  | 3   |        | 3   |        | 9   |
| Подготовка научных публикаций   | Зачет              |                                  | 3   |        | 3   |        | 9   |
| <b>1.3. Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования</b>   |                    |                                  |     |        |     |        |     |
| Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите             | Семестры 1-6       | Зоц                              | Зоц | Зоц    | Зоц | Зоц    | Зоц |
| Подготовка научных публикаций   | Семестры 2, 4, 6   |                                  | 3   |        | 3   |        | 3   |
| <b>3. Итоговая аттестация</b>   |                    |                                  |     |        |     |        | 9   |
| Оценка диссертации на предмет ее соответствия установленным критериям             | Экзамен, 6 семестр |                                  |     |        |     |        | 9   |

## 5. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ НАУЧНОГО КОМПОНЕНТА

Проверка достижения планируемых результатов освоения научного компонента осуществляется в рамках промежуточной аттестации по этапам выполнения научного исследования, включающую научную деятельность, направленную на подготовку диссертации к защите, и подготовку научных публикаций.

Промежуточная аттестация по оценке результатов научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите, проводится в каждом семестре в виде защиты на заседании кафедры отчета о результатах выполнения научного исследования.

Общие требования к отчету:

- четкость и логическая последовательность изложение материала;
- анализ данных, полученных в процессе научного исследования;
- конкретность изложения результатов работы и убедительность аргументации;
- краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- обоснованность рекомендаций и предложений.

Отчёт о результатах выполнения научного исследования – научно-технический документ, содержащий систематизированную информацию об объеме, содержании и результатах выполненных исследований.

Структурными элементами отчёта являются:

- титульный лист;
- аннотация (реферат);
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Объем отчета составляет 25-30 с. Объем материалов Приложения не регламентируется.

Отчет о результатах выполнения научного исследования оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32-2001 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

Оценочные средства для проверки достижения запланированных результатов по научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите, включает перечень вопросов к защите отчета о результатах выполнения научного исследования.

Вопросы к защите отчета о результатах выполнения научного исследования

1. Основные требования к обеспечению информационной безопасности в информационных системах;
2. Обеспечение безопасности информационных ресурсов, государственных информационных ресурсов;
3. Базовые проблемы защиты информации в информационных системах;
4. Модель угроз безопасности информации в информационных системах. Меры по обеспечению безопасности информации;
5. Принципы и основы построения систем защиты информации (СЗИ) в информационных системах;
6. Разграничение прав доступа к защищаемой информации в информационной системе. Разработки и обоснование политики безопасности.

7. Технические методы и средства защиты информации в информационных системах и на объектах информатизации;
8. Программно-аппаратная база обеспечения информационной безопасности информационных систем и средства ограничения доступа к компонентам информационной системы;
9. Условия и принципы утечки информации. Структура технического канала утечки информации. Основные характеристики технических каналов утечки информации;
10. Построение, анализ и оценка моделей систем защиты. Оценка эффективности модели защиты, выбор оптимальной системы защиты информации и выбор соответствующих технических средств защиты информации;
11. Определение идентификации и аутентификации пользователей. Основные методы идентификации и аутентификации пользователей. Протоколы идентификации.
12. Системы обнаружения вторжений (IDS) и системы предотвращения вторжений (IPS);
13. Системы предотвращения утечки информации (DLP): структура системы, цели и задачи, ошибки первого и второго рода;
14. Обобщенные модели систем защиты информационных систем;
15. Вероятностные модели систем защиты информации информационных систем.

Результаты выполнения научного исследования оцениваются по степени сформированности у аспиранта способности самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области систем защиты информации и инф с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий в соответствии с задачами каждого этапа научного исследования.

Результаты НИД оцениваются в соответствии со следующими критериями:

- наличие целостного представления о научно-исследовательской деятельности в области систем защиты информации и информационной безопасности;
- готовность к анализу информационных источников по теме диссертационного исследования;
- использование ранее полученных знаний, умений, навыков в методологии теоретических и экспериментальных исследований в области систем защиты информации и информационной безопасности для решения конкретных исследовательских задач;
- готовность к постановке задач исследования и планирования эксперимента;
- владение методикой разработки математических и физических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к системам защиты информации;
- владение навыками профессиональной эксплуатации современного исследовательского оборудования и приборов;
- готовность аспиранта к обработке и анализу результатов исследования и способности к оценке их научной значимости и перспективы прикладного использования;
- инициативность, самостоятельность, ответственность и креативность в ходе выполнения научных исследований;
- умение обобщения материалов научных исследований и представления их в виде научных публикаций;
- готовности к апробации полученных результатов научных исследований через участие в научных семинарах и конференциях, конкурсах на получение грантов;
- своевременность и правильность подготовки отчетной документации по результатам выполненных исследований.

В соответствии с приведенными критериями результаты выполнения научных исследований оцениваются по пятибалльной шкале оценивания.

Оценка **«отлично»** выставляется за: выполнение на высоком уровне всех требований программы научных исследований в соответствии с индивидуальным планом научной деятельности для данного семестра; выраженное стремление к приобретению и совершен-

ствованию знаний, умений и навыков в сфере научно-исследовательской деятельности; умение проводить анализ информационных источников по теме диссертационного исследования, планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты; умение организовать работу исследовательского коллектива в области систем защиты информации и информационной безопасности; проявление аспирантом инициативности, самостоятельности, ответственности и креативности в ходе выполнения научных исследований; умение обобщать полученные результаты исследований и представлять их в виде научных публикаций, заявок на получение патентов, программ для ЭВМ; умение публично представлять результаты научных исследований на научных конференциях в виде информационно-аналитических материалов и презентаций; своевременность и правильность подготовки отчета о результатах выполнения научного исследования и успешное собеседование с научным руководителем.

Оценка **«хорошо»** выставляется в случае, когда аспирант в полном объеме и в соответствии с графиком учебного процесса выполнил индивидуальный план научной деятельности в семестре, но при этом недостаточно полно продемонстрировал: способность к использованию ранее полученных знаний, умений, навыков методологии теоретических и экспериментальных исследований в области систем защиты информации и информационной безопасности для решения конкретных исследовательских задач; способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность на этапах анализа информационных источников по теме диссертационного исследования, планирования и проведения исследований, обработки и анализа результатов и представления их в формате научных публикаций и отчетной документации; способность к оценке научной значимости результатов исследования и перспективы их прикладного использования.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется за: выполнение индивидуального плана научной деятельности не в полном объеме; слабые умения анализа информационных источников по теме диссертационного исследования; наличие поверхностных знаний методологии теоретических и экспериментальных исследований; недочеты в планировании, организации и проведении исследований, обработке их результатов; слабые умения организовать работу исследовательского коллектива; недостаточное проявление аспирантом инициативности, самостоятельности и ответственности в ходе выполнения научных исследований; недостаточно полно сформированные умения представления результатов научных исследований в виде презентаций, докладов, научных публикаций; недостаточно полное отражение результатов выполнения научных исследований в отчетной документации и/или ее несвоевременное представление научному руководителю.

Оценка **«неудовлетворительно»** ставится в случае невыполнения индивидуального плана научной деятельности и/или непредставления отчетной документации о результатах выполнения научного исследования.

Промежуточная аттестация по подготовке научных публикаций проводится в форме зачета по результатам публикационной активности аспиранта в течение учебного года. При этом учитываются опубликованные и принятые к печати материалы.

К публикациям, в которых излагаются основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук в рецензируемых изданиях, приравниваются патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем.

Минимальное количество научных публикаций по теме исследования, необходимых для получения зачета по годам обучения приведено в таблице 3.1. Пороговое значение количества научных публикаций для получения зачета составляет на 1 курсе – 1, на втором курсе – 2, на третьем курсе – 3. Обязательным условием для получения зачета на 3 и 4 курсах является наличие публикации в научных изданиях, входящих в перечень ВАК для данной научной специальности.



Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, при наличии минимально допустимого для соответствующего курса количества научных публикаций, их соответствия научной специальности и теме диссертации, грамотных ответах на вопросы по содержанию научных публикаций.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся при отсутствии минимально допустимого для соответствующего курса количества научных публикаций и/или несоответствии представленных публикаций научной специальности и теме диссертации и/или отсутствие ответов на вопросы по содержанию научных публикаций.