

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Кафедра вычислительной техники из защиты информации

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«НАУЧНЫЙ СЕМИНАР»

Уровень подготовки: высшее образование – магистратура

Направление подготовки

10.04.01 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

(код и наименование направления подготовки)

Направленность подготовки

Информационная безопасность

(наименование программы подготовки)

Квалификация (степень) выпускника

магистр

Форма обучения

очная

Разработана в соответствии

с ФГОС ВПО, Приказ МОиН РФ от 28.10.2009, № 497

Актуализирована в соответствии

с ФГОС ВО, Приказ МОиН РФ от 01.12.2016, № 1513

Уфа 2016

Исполнители:

старший преподаватель

должность



личная подпись

К. В. Миронов

расшифровка подписи

Заведующий кафедрой

ВТиЗИ

наименование кафедры



личная подпись

В. И. Васильев

расшифровка подписи

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина "Научный семинар" является обязательной дисциплиной вариативной части ОПОП по направлению подготовки 10.04.01 Информационная безопасность, направленность: Информационная безопасность.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 090900 Информационная безопасность (квалификация "магистр"), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 октября 2009 г. № 497;

Рабочая программа актуализирована в соответствии с требованиями:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 10.04.01 Информационная безопасность (квалификация "магистр"), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 1513.

Является неотъемлемой частью основной образовательной профессиональной программы (ОПОП).

Целью освоения дисциплины является формирование механизма поддержки научно-исследовательской работы магистранта, вовлечение его в активную и эффективную деятельность, направленную на подготовку будущей диссертационной работы.

Задачи:

- научить магистранта правильному представлению научно-исследовательской работы, включая постановку задачи, аналитический обзор, анализ этапов работы, защиту результатов;
- познакомить магистрантов с результатами текущих исследований в соответствующей предметной области;
- помочь в подготовке к опубликованию результатов исследований в виде выступлений на конференциях и статей в научных изданиях.

Дисциплина является самостоятельным элементом в системе подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации. В дисциплине «*Научный семинар*» определяются теоретические основы и практические навыки, при освоении которых магистрант способен приступить к прохождению научно-исследовательской практики и выполнять научные исследования.

Научный семинар проводится в первом и втором семестрах. Поэтому на начальном этапе магистранты опираются на компетенции, полученные на предыдущем уровне подготовки высшего образования (бакалавриат, специалитет) на пороговом уровне.

Входные компетенции:

№	Компетенция	Код	Уровень освоения, определяемый этапом формирования компетенции*	Название дисциплины (модуля), практики, научных исследований, сформировавших данную компетенцию
1.	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	ОК-1	Базовый уровень	Философия
2.	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	ОК-1	Базовый уровень	Психология и педагогика
3.	способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения	ОК-2	Базовый уровень	Вычислительные системы и специальные разделы физики

Исходящие компетенции:

№	Компетенция	Код	Уровень освоения, определяемый этапом формирования компетенции	Название дисциплины (модуля), практики, научных исследований для которых данная компетенция является входной
1	способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения	ОК-2	Базовый, третий этап	Учебная практика
2	способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения	ОК-2	Базовый, четвертый этап	Научно-исследовательская работа
3	способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения	ОК-2	повышенный уровень, пятый этап	Преддипломная (научно-исследовательская) практика,
4	способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения	ОК-2	повышенный уровень, шестой этап	ГИА

Перечень результатов обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций.

Планируемые результаты обучения по дисциплине

№	Формируемые компетенции	Код	Знать	Уметь	Владеть
1	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	ОК-1	основные понятия, методологию и методы научного исследования	формулировать гипотезы; обрабатывать эмпирические и экспериментальные данные.	навыками самостоятельной научной и исследовательской работы.
2	способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения	ОК-2	методику проведения исследования в области профессиональной деятельности	выявлять перспективные направления научных исследований; обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость исследуемой проблемы.	методологией и методикой научных исследований;

Содержание и структура дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 часа).

Трудоемкость дисциплины по видам работ

Вид работы	Трудоемкость, час.	
	1 семестр	2 семестр
Лекции (Л)	–	–
Практические занятия (ПЗ)	20	20
Лабораторные работы (ЛР)	–	–
КСР	2	2
Курсовая проект работа (КР)	–	–
Расчетно - графическая работа (РГР)	9	–
Самостоятельная работа (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	41	41
Подготовка и сдача экзамена	–	–
Подготовка и сдача зачета	–	9
Вид итогового контроля (зачет, экзамен)	–	зачет

Содержание разделов и формы текущего контроля

№	Наименование и содержание раздела	Количество часов						Литература, рекомендуемая студентам*	Виды интерактивных образовательных технологий**
		Аудиторная работа			СРС	Всего			
		Л	ПЗ	ЛР					
1	Работа с научными литературными источниками из предметной области, соответствующей тематике магистерской диссертации: анализ предметной и проблемной областей исследования, критическая оценка результатов исследования;		6			12		Работа в команде, Проблемное обучение, Обучение на основе опыта	
2	Составление научного обзора состояняя предметной области, соответствующей тематике магистерской диссертации: создание малых научных форм (список ключевых слов, аннотация, тезисы), отражение научных результатов исследования в статье, составление отчета по научным исследованиям		8		2	39		Работа в команде, Проблемное обучение, Обучение на основе опыта	
3	Презентация результатов научного обзора состояняя предметной области, соответствующей тематике магистерской диссертации: разработка деловой презентации, составление текста доклада, публичное представление научных результатов, научная дискуссия		8		1	16		Деловая (ролевая) игра, Проблемное обучение, Обучение на основе опыта	
4	Оформления заявок на финансирование и отчетов о проведении исследований		4		1	12		Работа в команде, Обучение на основе опыта	
5	Встречи с ведущими экспертами и специалистами-практиками, представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций; мастер-классы экспертов и специалистов		14			12		Лекция-пресс-конференция, Контекстное обучение	

Занятия, проводимые в интерактивной форме, составляют 100% от общего количества аудиторных часов по дисциплине «Научный семинар».

Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	Введение: основные понятия научного исследования	2
2	1	Анализ предметной и проблемной областей исследования	2
3	1	Критическая оценка результатов исследования	2
4	2	Список ключевых слов, аннотация, тезисы (русский язык)	2
5	2	Отражение результатов исследования в статье (русский язык)	2
6	3	Разработка научной презентации (русский язык)	2
7	3	Выступление с докладом, дискуссия (русский язык)	2
8	2	Список ключевых слов, аннотация, тезисы (иностранн ый язык)	2
9	2	Отражение результатов исследования в статье (иностранн ый язык)	2
10	3	Разработка научной презентации (иностранн ый язык)	2
11	3	Выступление с докладом, дискуссия (иностранн ый язык)	2
12	4	Подготовка заявок на проведение исследований	2
13	4	Составление отчета по научным исследованиям	2
14	5	Встречи с ведущими экспертами и специалистами-практиками, представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций; мастер-классы экспертов и специалистов	14

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература

1. Кукушкина, В. В. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров) / В. В. Кукушкина. — Москва : ИНФРА-М, 2011. — 265 с.
2. Даниленко О. В., Корнева Н. И., Тихонова Я. Г. Теоретико-методологические аспекты подготовки и защиты научно-исследовательской работы [Электронный ресурс] / Даниленко О.В., Корнева И.Н., Тихонова Я.Г. — Москва : ФЛИНТА, 2016. — Доступ по логину и паролю из сети Интернет. - <URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=83895>

Дополнительная литература

1. Тихонов, В. А. Научные исследования: концептуальные, теоретические и практические аспекты / В. А. Тихонов, В. А. Ворона. — Москва : Горячая линия-Телеком, 2009. — 296 с.
2. Рубцова, М. Г. Обучение чтению английской научной и технической литературы : Лексико-грамматический справочник / М. Г. Рубцова ; АН СССР, Кафедра иностранных языков; под ред. В. Е. Шевяковой. — М. : Наука, 1989. — 288 с.
3. Ковалева, Е.И. Развитие навыков чтения научной литературы на английском языке : Пособие для аспирантов / Е. И.Ковалева, И. И.Рахманова, И. А.Трахтенберг. — 2-е изд., перераб. и доп. — Киев : Наук. думка, 1989. — 200с.

4. Пособие по научному стилю речи : учебное пособие для вузов технического профиля / под ред. И. Г. Проскуряковой .— 2-е изд., доп. и перераб. — М. : Флинта : Наука, 2004 .— 320 с.

5. Горев, П. М. Научное творчество. Практическое руководство по развитию креативного мышления. Методы и приемы ТРИЗ / П. М. Горев, В. В. Утемов .— Изд. стер. — Москва : Либроком, 2014 .— 112 с.

Интернет-ресурсы (электронные учебно-методические издания, лицензионное программное обеспечение)

На сайте библиотеки <http://library.ugatu.ac.ru/> в разделе «Информационные ресурсы», подраздел «Доступ к БД» размещены ссылки на электронные ресурсы. Список доступных электронных ресурсов приведен в таблице.

Таблица

№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов	Доступ	Реквизиты договоров с правообладателями
1.	ЭБС «Лань» http://e.lanbook.com/	41716	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в ЭБС по сети УГАТУ	Договор № ЕД – 1185/0208-16 от 08.08.2016
2.	ЭБС Ассоциации «Электронное образование Республики Башкортостан» http://e-library.ufa-rb.ru	1225	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в АБИС «Руслан» на площадке библиотеки УГАТУ	Учредительный договор Ассоциации образовательных организаций «Электронное образование Республики Башкортостан» от 29.11.2013
3.	Консорциум аэрокосмических вузов России http://elsau.ru/	1235	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в АБИС «Руслан» на площадке библиотеки УГАТУ	Договор о сетевом взаимодействии от 15.12.2014
4.	Электронная коллекция образовательных ресурсов УГАТУ http://www.library.ugatu.ac.ru/cgi-bin/zgate.exe?Init+ugatu-fulltxt.xml,simple-fulltxt.xml+rus	528	С любого компьютера по сети УГАТУ	Свидетельство о регистрац. №2012620618 от 22.06.2012
5.	Электронная библиотека диссертаций РГБ http://dvs.rsl.ru	885 898 экз.	Доступ с компьютеров читальных залов библиотеки, подключенных к	Договор №2255/0208-15 от 23.12.2015

			ресурсу	
6.	База данных Proquest Dissertations and Theses Global http://search.proquest.com/	более 3,5 млн. диссертаций и дипломных работ	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 17.02.2016 г. №14.596.11.0014 между Министерством образования и науки РФ и Государственной публичной научно-технической библиотекой России (далее ГПНТБ России) Сублиц. договор №ProQuest/15152/0208-16 от 02.06.2016
7.	Научная электронная библиотека eLIBRARY* http://elibrary.ru/	9919 полнотекстовых журналов	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в НЭБ на площадке библиотеки УГАТУ	ООО «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА». № 07-06/06 от 18.05.2006
8.	Патентная база данных компании Questel Orbit* http://www.orbit.com	55 млн. документов	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 17.02.2016 г. №14.596.11.0014 между Министерством образования и науки РФ и ГПНТБ России Сублиц. договор №Questel/15146/0208-16 от 02.06.2016
9.	Научные полнотекстовые журналы издательства Taylor& Francis Group* http://www.tandfonline.com/	1700 наимен. журнал.	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 17.02.2016 г. №14.596.11.0014 между Министерством образования и науки РФ и ГПНТБ России

				Сублиц. договор №Т&F/151 44/0208-16 от 02.06.2016
10.	Научные полнотекстовые журналы издательства Sage Publications* http://online.sagepub.com/	790 наимен. журнал.	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 17.02.2016 г. №14.596.11.0014 между Министерством образования и науки РФ и ГПНТБ России Сублиц. договор №Sage/151 47/0208-16 от 02.06.2016
11.	Научные полнотекстовые журналы издательства Oxford University Press* http://www.oxfordjournals.org/	255 наимен. Журналов	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 17.02.2016 г. №14.596.11.0014 между Министерством образования и науки РФ и ГПНТБ России Сублиц. договор №OUP-151 43/0208-16 от 02.06.2016
12.	База данных Computers & Applied Sciences Complete компании EBSCO Publishing http://search.ebscohost.com	1000 наим. журн.	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 17.02.2016 г. №14.596.11.0014 между Министерством образования и науки РФ и ГПНТБ России Сублиц. договор №CASC/151 50/0208-16 от 02.06.2016
13.	Научный полнотекстовый журнал Science The American Association for the Advancement of Science http://www.sciencemag.org	1 наимен. журнала.	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 17.02.2016 г. №14.596.11.0014 между

				Министерством образования и науки РФ и ГПНТБ России Сублиц. договор №Science/151 45/0208-16 от 02.06.2016
14.	Научные полнотекстовые журналы Американского института физики http://scitation.aip.org/	18 наимен. журналов	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 17.02.2016 г. №14.596.11.0014 между Министерством образования и науки РФ и ГПНТБ России Сублиц. договор №AIP/151 48/0208-16 от 02.06.2016
15.	Научные полнотекстовые ресурсы Optical Society of America* http://www.opticsinfobase.org/	19 наимен. журн.	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 17.02.2016 г. №14.596.11.0014 между Министерством образования и науки РФ и ГПНТБ России Сублиц. договор №OSA/151 49/0208-16 от 02.06.2016
16.	База данных GreenFile компании EBSCO* http://www.greeninfoonline.com	5800 библиографич записей, частично с полными текстами	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Доступ предоставлен компанией EBSCO российским организациям-участникам консорциума НЭИКОН (в т.ч. УГАТУ - без подписания лицензионного договора)
17.	Реферативная база данных INSPEC компании EBSCO Publishing http://search.ebscohost.com	Более 11 млн. библиографич записей		В рамках Государственного контракта от 17.02.2016 г. №14.596.11.0014

				между Министерством образования и науки РФ и ГПНТБ России Сублиц. Договор №INSPEC/151 51/0208-16 от 02.06.2016
18.	Архив научных полнотекстовых журналов зарубежных издательств*- http://archive.neicon.ru Annual Reviews (1936-2006) Cambridge University Press (1796-2011) цифровой архив журнала Nature (1869- 2011) Oxford University Press (1849– 1995) SAGE Publications (1800- 1998) цифровой архив журнала Science (1880 -1996) Taylor & Francis (1798-1997) Институт физики Великобритании The Institute of Physics (1874- 2000)	2361 наимен. журн.	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Доступ предоставлен российским организациям- участникам консорциума НЭИКОН (в т. ч. УГАТУ - без подписания лицензионного договора)

* Периодические издания получены по Гранту и на баланс библиотеки не принимались.

7. Образовательные технологии

Занятия по дисциплине «Научный семинар» проводятся в интерактивной форме. Во время семинарских занятий студенты в ходе дискуссий самостоятельно и с помощью преподавателя определяют достоинства и недостатки результатов самостоятельной работы друг друга, участвуют в деловых ролевых играх. При подготовке и проведении семинарских занятий рекомендуется применять следующие интерактивные образовательные технологии: опережающая самостоятельная работа, контекстное обучение, проблемное обучение, работа в команде, опережающая самостоятельная работа, обучение на основе опыта, лекция пресс-конференция.

Дисциплина «Научный семинар» разбита на контролируемые разделы, комплексы знаний и умений в составе которых подлежат контролю. Контроль включает в себя выполнение и представление расчетно-графических работ, оформляемых в виде обзорных научных статей, доклады по тематике научных обзоров, участие в проводимых деловых играх.

В качестве основных форм контролируемой самостоятельной работы студента рекомендуется использовать подготовку докладов на семинарские занятия и написание рефератов по выбранной заранее тематике, игровых заявок на финансирование исследований, игровых отчетов о проведении исследований. При выполнении расчетно-графической работы и подготовке доклада студент должен в соответствии с требованиями к оформлению работ сформулировать проблему, актуальность, поставить цель и задачи исследования, сделать самостоятельный вывод о состоянии и путях решения заданной проблемы.

Для успешной подготовки к итоговому контролю в форме зачета необходимо выполнить следующие контрольные мероприятия:

1. Индивидуально, или в составе группы до 3 человек представить расчетно-графическую работу, игровую заявку на финансирование научных исследований, игровой отчет о проведении научных исследований; сделать доклад на семинарском занятии ответить на вопросы и прокомментировать сделанные замечания.

2. Принять участие в дискуссиях и деловых играх, проводимых на семинарских занятиях. Допускается не более двух пропусков.

Зачет проставляется без дополнительного опроса, как результат успешного выполнения вышеуказанных заданий.

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Семинарские занятия проводятся в аудиториях, оснащенных современными средствами демонстрации мультимедийных материалов – 5-301 и 5-314. В каждой из них имеется мультимедийный проектор, экран и персональный компьютер со следующим программным обеспечением:

- Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора ЭА-269/0503-16 , 1800 компьютеров, на которые распространяется право пользования)
- Программный комплекс – Microsoft Office (№ договора ЭА-269/0503-16 , 1800 компьютеров, на которые распространяется право пользования).

Самостоятельная работа студентов может проводиться в комнате самостоятельной работы студентов 5-221.

При обучении инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, обеспечивается возможность беспрепятственного доступа в учебные помещения и пункты питания и другие, необходимые для жизнедеятельности помещения, оборудованные пандусами, лифтами и иными средствами, облегчающими процесс передвижения. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению предусматривается возможность доступа к зданию с собакой-поводырем.

Адаптация рабочей программы для лиц с ОВЗ

Адаптированная программа разрабатывается при наличии заявления со стороны обучающегося (родителей, законных представителей) и медицинских показаний (рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии). Для инвалидов адаптированная образовательная программа разрабатывается в соответствии с индивидуальной программой реабилитации.