

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**СТАРООСКОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ.
А.А. УГАРОВА**

(филиал) Федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»

УТВЕРЖДЕНА

На заседании Методического совета
СТИ НИТУ «МИСиС»

Протоколом №5 от «31» августа 2017г.

Зам. директора по УМР, председатель МС



Е.В. Ильичева

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ (НИР)**

Архитектура предприятия

Наименование дисциплины (модуля)

38.03.05 Бизнес -информатика

Направление подготовки (специальность)

Архитектура предприятия

Профиль подготовки (специализация)

Уровень образования: бакалавриат

Уровень образования: бакалавриат, специалитет, магистратура

Очная

Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная

Старый Оскол – 2017

Рабочая программа научно-исследовательской работы составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО на основании ОПОП и учебного(ых) плана(ов) СТИ НИТУ МИСиС по направлению (специальности)

38.03.05 Бизнес- информатика

(направление подготовки)

(направление подготовки)

Рецензенты:

внутренний

Е.Г. Кабулова, зав. каф. ВМиИ, доцент, к.т.н.

(И.О.Фамилия должность, уч.звание, уч.степень)

внешний

В.Н. Писаренко, начальник отдела информационных технологий ООО «ОСМиБТ»

(И.О.Фамилия должность, уч.звание, уч.степень)

Автор(ы):

Чупахина Н.И.

(Фамилия И.О.)

профессор кафедры ЭУиОП, доцент, д.э.н.

(должность, уч.звание, уч.степень)

(Фамилия И.О.)

(должность, уч.звание, уч.степень)

Рабочая программа научно-исследовательской работы обсуждена на заседании кафедры экономики, управления и организации производства

Протокол № 14 от «31» августа 2017г.

Зав. кафедрой

ЭУиОП
кафедра



Е.В. Ильичева
И.О.Фамилия

Рабочая программа научно-исследовательской работы одобрена на заседании НМСН(С) по направлению 38.03.05 Бизнес - информатика

Протокол № 1 от «31» августа 2017г.

Председатель
НМСН(С)



Е.В. Ильичева

подпись

И.О.Фамилия

1. Цель и задачи научно-исследовательской работы

Целями научно-исследовательской работы являются:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых и специальных дисциплин;
- приобретение опыта практической научно-исследовательской работы, в том числе в коллективе исследователей;
- приобретение практических навыков и компетенций в сфере профессиональной научно-исследовательской деятельности.

2. Задачи научно-исследовательской работы

Задачами научно-исследовательской работы являются:

- Освоение методологии организации и проведения научно-исследовательской работы в научно исследовательских лабораториях вузов, организаций и предприятий.
- Освоение современных методов исследования, в том числе инструментальных.
- Поиск, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задачи
- Сбор и анализ материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

1.1 Компетенции, формируемые в результате выполнения научно-исследовательской работы

В результате выполнения научно-исследовательской работы обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения и профессиональные компетенции:

научно-исследовательская деятельность:

- принципы исследования объекта экономики и оптимизации его деятельности на основе автоматизации (ОК 3);
- использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования (ПК-17);
- использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования (ПК-18);
- готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований (ПК-19).

1.2 Знания, умения и навыки

В результате освоения компетенций студент должен:

Знать:

- принципы исследования объекта экономики и оптимизации его деятельности на основе автоматизации (ОК 3);
- основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования (ПК-17);

Уметь:

- использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования (ПК-17);

Владеть:

- соответствующим математическим аппаратом и инструментальными средствами для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования (ПК-18).

2. Форма выполнения научно-исследовательской работы – лабораторная.

3. Место и время выполнения научно-исследовательской работы

Базами для выполнения научно-исследовательской работы для данной программы бакалавриата является выпускающая кафедра экономики, управления и организации производства. Время проведения НИР: 4 курс, 8 семестр.

4. Структура и содержание научно-исследовательской работы

Общая трудоемкость научно-исследовательской работы составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Научно-исследовательская работа включает следующие разделы:

- изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний;
- выбор темы исследований с учетом рекомендации кафедры, на которой планируется проведение НИР, анализ ее актуальности (или с учетом рекомендации представителя работодателя (предприятия), где будет выполняться НИР);
- сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме работы, составление обзора литературы, постановка задачи;
- участие в проведении экспериментов, отработке методики измерений (если есть) и проведении научных исследований по теме работы;
- участие в составлении отчета (разделы отчета) по теме или ее разделу, подготовка доклада и тезисов доклада на конференции, подготовка материалов к публикации.

5. Современные технологии, используемые при выполнении научно-исследовательской работы

В соответствии с заданием на НИР совместно с руководителем студент составляет план выполнения НИР, включая детальное ознакомление с прово-

димыми в лаборатории научными исследованиями, методами организации НИР, изучение методов исследования, выполнение конкретной научно-исследовательской работы, сбор материалов для отчета по НИР для квалификационной работы магистра. Выполнение этих работ проводится студентом при систематических консультациях с руководителем НИР.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на научно-исследовательской работе

В процессе выполнения НИР текущий контроль за работой студента, в том числе самостоятельной, осуществляется руководителем в рамках регулярных консультаций, отдельная промежуточная аттестация по отдельным разделам не требуется.

7. Формы промежуточной аттестации по итогам научно-исследовательской работы

По окончании выполнения НИР студент составляет письменный отчет и сдает его руководителю от высшего учебного заведения одновременно с дневником, подписанным непосредственным руководителем. Отчет должен содержать сведения о конкретно выполненной студентом работы. Для оформления отчета студенту выделяется 2-3 дня.

По выполнению НИР студент сдает зачет (защищает отчет) с оценкой в комиссии, назначенной заведующим кафедрой.

Оценка по НИР или зачет приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

Студенты, не выполнившие программу НИР без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из высшего учебного заведения как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном уставом вуза.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение научно-исследовательской работы

Учебно-методическим обеспечением научно-исследовательской работы является основная и дополнительная литература, рекомендуемая при изучении профессиональных дисциплин, периодические издания, учебно-методические пособия вуза и другие материалы, связанные с тематикой НИР. В процессе выполнения НИР необходимо использовать типовое программное обеспечение, пакеты прикладных программ и Интернет-ресурсы, необходимые для углубленного изучения проблемы.

9. Материально-техническое обеспечение научно-исследовательской работы

Наличие лаборатории ПК, объединённую в локальную и глобальную сети, наличие широкого программного обеспечения.

10. Организация научно-исследовательской работы обучающихся

В соответствии с образовательным стандартом бакалавриата по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» научно-исследовательская работа обучающихся является обязательным разделом основной образовательной программы бакалавриата и направлена на формирование системных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями настоящего образовательного стандарта СТИ НИТУ «МИСиС» и ООП СТИ НИТУ «МИСиС». Могут предусматриваться следующие виды и этапы выполнения и контроля научно-исследовательской работы обучающихся:

- планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования, написание реферата по избранной теме;
- проведение научно-исследовательской работы;
- корректировка плана проведения научно-исследовательской работы;
- составление отчета о научно-исследовательской работе;
- публичная защита выполненной работы;
- публикация результатов работы в рекомендуемом перечне отечественных и зарубежных журналов.

Научно-исследовательская работа бакалавра осуществляется под руководством преподавателя. Тема выпускной квалификационной работы является продолжением научно-исследовательской работы.

11. Виды научно-исследовательской работы бакалавра, этапы и формы контроля ее выполнения

Программа научно-исследовательской работы бакалавров включает в себя следующие этапы:

- изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний;
- выбор темы исследований с учетом рекомендации кафедры, на которой планируется проведение НИР, анализ ее актуальности;
- сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме работы, составление обзора литературы, постановка задачи;
- участие в создании экспериментальных установок, отработке методики измерений и проведении научных исследований по теме работы;
- участие в составлении отчета (разделы отчета) по теме или ее разделу, подготовка доклада и тезисов доклада на конференции, подготовка материалов к публикации.

По результатам научно-исследовательской работы студент оформляет отчет в соответствии с ГОСТ.

В конце семестра проводится защита отчета в комиссии из двух преподавателей, один из которых – руководитель НИР студента. По результатам защиты отчета выставляется оценка.

12. Тематика индивидуальных заданий на НИР Индивидуальное задание на научно-исследовательскую работу (НИР) выдается руководителем НИР. Индивидуальное задание должно соответствовать области исследования по основной образовательной программе бакалавриата 38.03.05 «Бизнес-информатика».

Примерные темы НИР:

1. Аналитические методы оценки риска внедрения информационных технологий.
2. Аналитические методы оценки эффективности информационных технологий
3. Разработка бизнес-процессов компаний.
4. Автоматизация бизнес-процессов компаний.
5. Разработка программы внедрения системы CRM на предприятии
6. Применение процессного подхода в организации учета.
7. Разработка требований к созданию интернет-сайтов.
8. Исследование возможностей СУБД SAP HANA.

Основная литература

1. Избачков Ю. С., Петров В. Н. Информационные системы: учебник для ВУЗов. 2-е изд. - СПб.: Питер, 2012.-656 с.: ил., - 10 экз.
2. Информационные системы в экономике : учебник / под ред. Г.А. Титоренко. - М : ЮНИТИ-Дана, 2010 -10 экз.
3. Яснев В. Н. Информационные системы и технологии в экономике. - М: ЮНИТИ- Дана, 2012 - 12 экз.
4. Информационные системы и технологии в экономике и управлении: учебник / под ред. В.В. Трофимова. - М.: Высшее образование, 2009 - 16 экз.
5. Михеева Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. - М.: Издательский центр «Академия», 2010 - 15 экз.
6. Еременко Ю.И., Штангей С.М. Современные информационные технологии - Старый Оскол, ООО «ГНТ», 2011 - 20 экз.
7. Богданов В.В. Управление проектами в Microsoft Project 2002. - СПб.:Питер, 2011.-640с.
8. Грабауров, В.А. Использование пакета «ПРОЕКТ ЭКСПЕРТ» для составления бизнес- планов: учеб. пособие / В.А.Грабауров, В.Н.Гулин, Е.Н.Гарностаи. - Мн.: БГЭУ, 2010- 63 с.

Дополнительная литература

9. Информационные системы в экономике: учебник для студентов высших учебных заведений / В.Б. Уткин; К.В. Балдин. - М.: Издательский центр «Академия», 2010 - 6 экз.
10. Автоматизированные информационные технологии в экономике: учебник для вузов/ под общ. Ред. И.Т. Трубилина. М.: «Финансы и

статистика», 2011. - 25 экз.

11. Информационные системы в экономике: учебник / В.Р. Банк, В.С. Зверев. - М.: Эко- номистъ, 2012 - 5 экз.

12. Информационные системы в экономике: В 2-х ч. Ч.1. Методология создания: учебное пособие / А. М. Карминский, Б. В. Черников. - М.: Финансы и статистика, 2010 - 4 экз.

13. Информационные технологии и системы финансового менеджмента : учеб. пособ. / В.С. Алиев. - М: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011 - 8 экз.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. www.olap.ru/ обзор аналитических систем
2. www.levashov.info методы ведения информационных войн
3. www.consultant.ru юридическая база данных
4. www.lc.ru информационная система предприятия
5. www.inec.ru прикладная информационная система предприятия
6. www.parus.ru прикладная информационная система предприятия
7. www.galaktika.ru прикладная информационная система предприятия
8. www.yandex.ru поисковая система
9. www.cfin.ru обзор информационных систем
10. www.intralex.ru юридическая база данных
11. www.citforum.ru информационная система предприятия
12. <http://mega.km.ru/pc/> - Энциклопедия компьютеров. История персональных компьютеров, устройства, термины, программы и справочники
13. <http://www.spiras.nw.ru/> - Санкт-Петербургский институт информатики - Публикации. Научные исследования. Семинары и конференции
14. <http://pc-info.h1.ru/> - Библиотека для начинающих пользователей персональных компьютеров. Тесты on-line по компьютерной тематике
15. <http://apl.al.ru/cgi-bin/index.cgi> - Библиотека для любителей и профессионалов в области информационных технологий
16. [http://www.gaudeamus.omskcity.com/my PDF library.html](http://www.gaudeamus.omskcity.com/my%20PDF%20library.html) - Электронная библиотека PDF- учебников
17. <http://n-t.ru/> Электронная библиотека «Наука и Техника»
18. <http://athena.vvsu.ru/docs/> Подборка работ и материалов по дисциплинам, связанным с информационными технологиями
19. <http://www.aladjev.newmail.ru/> Библиотека бесплатных электронных книг акад. Аладьева
20. <http://www.biblioteka.net.ru/> Электронная библиотека компьютерных учебников;
21. URL:<http://liinwww.ira.uka.de/bibliography/> Библиографическая база данных по информатике. Поддерживается университетом в Карлсруэ, Германия. Англоязычная база данных, содержащая описания книг, журнальных статей и докладов.