



Основная профессиональная образовательная программа
09.04.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в аналитической экономике)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ИВАНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра информационных технологий в экономике и организации производства

ОДОБРЕНО:

Руководитель ОП

С.В. Данилова

(подпись)

« 13 » июня 20 19 г.

Программа производственной практики, научно-исследовательской работы

Уровень высшего образования:	магистратура
Квалификация выпускника:	магистр
Направление подготовки:	09.04.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль) образовательной программы:	Прикладная информатика в аналитической экономике
Тип образовательной программы:	программа <i>академической магистратуры</i>

Иваново



1. Цели практики

Целями производственной практики, научно-исследовательской работы являются теоретические и практические ориентированные научные исследования по теме магистерской диссертации в направлении информатизации различных процессов и систем в экономической сфере.

Задачами НИР являются развитие профессиональных навыков работ в научно-исследовательской деятельности:

- формирование интереса к научному творчеству, обучение методике и способам самостоятельного решения научно-исследовательских задач и навыкам работы в научных коллективах;
- развитие творческого мышления и самостоятельности;
- выявление наиболее одаренных и талантливых студентов, использование их творческого и интеллектуального потенциала для решения актуальных задач экономической науки;
- подготовка из числа наиболее способных и успевающих студентов резерва научно-педагогических и научных кадров университета.

Виды научно-исследовательской работы, в которых обучающийся должен принимать участие:

- изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний;
- участие в проведении научных исследований или выполнении технических разработок;
- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме (заданию);
- принятие участия в стендовых и промышленных испытаниях опытных образцов (партий) проектируемых изделий;
- составление отчетов (разделов отчета) по теме или ее разделу (этапу, заданию);
- выступление с докладом на конференции;
- подготовка печатных статей на тему исследования;
- исследование прикладных и информационных процессов;
- использование и разработка методов формализации и алгоритмизации информационных процессов;
- анализ и обобщение результатов научно-исследовательских работ с использованием современных достижений науки и техники;
- исследование перспективных направлений прикладной информатики;
- анализ и развитие методов управления информационными ресурсами;
- оценка экономической эффективности информационных процессов, ИС, а также проектных рисков;
- исследование и применение перспективных методик информационного консалтинга, информационного маркетинга;
- анализ и разработка методик управления информационными сервисами;
- анализ и разработка методик управления проектами автоматизации и информатизации;
- исследование сферы применения функциональных и технологических стандартов в области создания ИС предприятий и организаций;
- подготовка публикаций в журналах ВАК по тематике научно-исследовательских работ.

Основной формой планирования и корректировки индивидуальных планов производственной практики, научно-исследовательской работы обучаемых является обоснование



Основная профессиональная образовательная программа
09.04.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в аналитической экономике)

темы, обсуждение плана, промежуточных и конечных результатов исследования в рамках научно-исследовательского семинара. В соответствии с ФГОС ВО по направлению 09.04.03 «Прикладная информатика» производственная практика, научно-исследовательская работа образовательной программы магистранта включает:

- научно-исследовательскую работу в семестре,
- научный семинар.

В процессе выполнения научно-исследовательской работы и в ходе защиты ее результатов проводится широкое обсуждение в учебных структурах вуза с привлечением работодателей и ведущих исследователей, позволяющее оценить уровень приобретенных знаний, умений и сформированных компетенций обучающихся. При этом дается оценка компетенций, связанных с формированием профессионального мировоззрения и определенного уровня культуры.

2. Вид, тип, форма, способы и основные базы проведения практики

Вид практики – производственная

Тип практики – научно исследовательская работа

Форма проведения практики – дискретная

Способ проведения практики – стационарная, выездная

Основными базами проведения производственной практики являются предприятия, учреждения и организации Ивановского региона различных форм собственности, структурные подразделения университета.

3. Место практики в структуре ОП

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 09.04.03 «Прикладная информатика» для магистерской программы «Прикладная информатика в аналитической экономике». В соответствии с ФГОС ВО магистратуры по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика» производственная практика, научно-исследовательская работа обучающихся является вариативным разделом основной образовательной программы магистратуры и направлена на формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО и целями данной магистерской программы.

Данная практика в соответствии с ФГОС-3 ВО направления 09.04.03 и ООП ИвГУ входит в состав блока 2 «Практики» Б2.В.02(Н). Данная практика в соответствии с ОП ФБГОУ ВО ИвГУ по направлению 09.04.03 «Прикладная информатика» является распределенной по семестрам на первом и втором курсах в соответствии с УП.

4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

4.1. Компетенции, формированию которых способствует практика

Производственная практика, научно-исследовательская работа (НИР) закрепляет знания и умения, приобретаемые обучающимся в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают навыки проведения исследования прикладных и информационных процессов, использования и разработки методов формализации и алгоритмизации информационных процессов, исследования перспективных направлений прикладной информатики, анализа и развития методов управления информационными ресурсами и оценка экономической эффективности информационных процессов и систем, а также способствует комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающегося.



Основная профессиональная образовательная программа
09.04.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в аналитической экономике)

Компетенции, знания, навыки и умения, полученные в ходе прохождения практики, должны всесторонне использоваться и развиваться студентами:

- на всех этапах обучения в вузе при изучении различных дисциплин учебного плана;
- проведении научных исследований, оформлении результатов самостоятельной работы, выполнении контрольных домашних заданий, подготовке рефератов, эссе, докладов, курсовых и выпускной работ;
- в ходе обучения в магистратуре и дальнейшего аспирантуре;
- в процессе последующей профессиональной деятельности при решении прикладных задач, требующих получения, обработки и анализа актуальной информации, создания и ведения электронных документов, информационных массивов и баз данных, представления результатов исследования и аналитической работы перед профессиональной и массовой аудиторией.

В совокупности с другими дисциплинами базовой части цикла ОП ФГОС ВО практика «Производственная практика, научно-исследовательская работа» обеспечивает технологический инструментарий формирования следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций магистра по профилю «Прикладная информатика в аналитической экономике»:

ОПК-4 – способность исследовать закономерности становления и развития информационного общества в конкретной прикладной области;

ПК-1 - способность использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления ИС в прикладных областях;

ПК-2 - способность формализовывать задачи прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок;

ПК-3 - способность ставить и решать прикладные задачи в условиях неопределенности и определять методы и средства их эффективного решения;

ПК-4 - способность проводить научные эксперименты, оценивать результаты исследований;

ПК-5- способность исследовать применение различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций;

ПК-6 - способность проводить анализ экономической эффективности ИС, оценивать проектные затраты и риски;

ПК-7 - способность выбирать методологию и технологию проектирования ИС с учетом проектных рисков;

ПК-8 - способность анализировать данные и оценивать требуемые знания для решения нестандартных задач с использованием математических методов и методов компьютерного моделирования;

ПК-9 - способность анализировать и оптимизировать прикладные и информационные процессы;

ПК-10 - способность проводить маркетинговый анализ ИКТ и вычислительного оборудования для рационального выбора инструментария автоматизации и информатизации прикладных задач.

4.2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с формируемыми компетенциями

В процессе осуществления научно-исследовательской работы магистрант должен получить знания, приобрести навыки и умения для решения следующих задач:

- обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления магистрантов, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;



Основная профессиональная образовательная программа
09.04.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в аналитической экономике)

- формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных, владение современными методами исследований;
- формирование готовности проектировать и реализовывать в образовательной практике новое содержание учебных программ, осуществлять инновационные образовательные технологии;
- обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства;
- самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской и педагогической деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний;
- проведение библиографической работы с привлечением современных информационных технологий.

В результате прохождения практики обучающийся должен:
знать:

- правила оформления квалификационных работ
 - правила работы с научно-технической литературой
 - правила работы с сетями, компьютерными технологиями и мультимедийными технологиями
 - правила патентной работы и определения патентной чистоты
- уметь:
- готовить презентации научных работ с использованием средств мультимедиа
 - собирать материал необходимый для научно-исследовательской работы
 - анализировать собранный материал и перерабатывать его
 - работать с необходимыми пакетами прикладных программ
- владеть:
- навыками написания научно-исследовательских работ
 - навыками написания компьютерных программ на современных языках программирования
 - навыками сбора и анализа информации с помощью сетевых технологий
 - методами проведения научных исследований
 - методами решения новых и мало изученных задач.

5. Объем и содержание практики

Объем практики составляет 12 зачетных единиц (432 часов). НИР распределена по семестрам следующим образом: в первом семестре – 2 зачетных единицы (72 часа) во втором семестре - 5 зачетных единицы (180 часа), в третьем – 5 зачетных единиц (180 часов).

5.1. Содержание практики по разделам (темам), соотнесенное с видами и трудоемкостью учебных занятий

№, п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание практики по разделам (этапам)	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации
-----------	-----------------------------	---------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------



Основная профессиональная образовательная программа
09.04.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в аналитической экономике)

1	Подготовительный этап	Планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования.	План работ, доклад и презентация на конференции
2	Основной этап	Анализ информационных ресурсов по избранной теме и написание реферата. Составление содержания и графика работы. Проведение научно-исследовательской работы. Составление отчета о производственной практике, научно-исследовательской работе	4 выступления на конференциях, 2 публикации
3	Заключительный этап	Изучение технологий разработки, внедрения и сопровождения прикладных программ. Патентно-лицензионная деятельность. Публичная защита выполненной работы. Подготовка публикации по результатам выполненной работы	Отчет на научном семинаре. Регистрация в РОСПАТЕНТе (Программа ЭВМ/ База данных), Свидетельство РОСПАТЕНТ. Зачет с оценкой. Публикация в журнале ВАК, доклад и презентация на научном семинаре

5.2. Развернутое описание содержания учебного материала по разделам (темам)

В процессе осуществления производственной практики, научно-исследовательской работы в семестре магистрант должен получить знания, приобрести навыки и умения для решения следующих задач:

- вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий;
- формулировать и разрешать задачи, возникающие в ходе выполнения производственной практики, научно-исследовательской работы;
- выбирать необходимые методы исследования (модифицировать существующие, разрабатывать новые методы), исходя из задач конкретного исследования (по теме магистерской диссертации или при выполнении заданий научного руководителя в рамках магистерской программы);
- применять современные информационные технологии при проведении научных исследований;
- обрабатывать полученные результаты, анализировать и представлять их в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчета по производственной практике, научно-исследовательской работе, тезисов докладов, научной статьи, курсовой работы, магистерской диссертации);
- оформлять результаты проделанной работы в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32-2001. «Отчет о производственной практике, научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления» (Дата введения 1.07.2002 г.) и др. нормативных документов с привлечением современных средств редактирования и печати;



Основная профессиональная образовательная программа
09.04.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в аналитической экономике)

- оформлять результаты проделанной работы в соответствии с установленными нормативными документами с привлечением современных средств редактирования;
- дать другие навыки и умения, необходимые магистранту данного направления, обучающемуся по конкретной магистерской программе.

Формы проведения производственной практики, научно-исследовательской работы

Проведение производственной практики, научно-исследовательской работы предполагает:

- выполнение заданий научного руководителя в соответствии с утвержденным планом научно-исследовательской работы;
- участие в межкафедральных семинарах, научно-практических семинарах (по тематике исследования), а также в научной работе кафедры;
- выступление на конференциях различного уровня, проводимых в институте, в других вузах и организациях;
- подготовка и публикация тезисов докладов, научных статей;
- подготовка и защита курсовой работы по направлению проводимых научных исследований (если такая форма научной работы предусмотрена в индивидуальном плане магистранта);
- участие в реальном научно-исследовательском проекте, выполняемом на кафедре, в институте в рамках научных программ (или в рамках полученного гранта);
- подготовка и защита магистерской диссертации.

Работа над НИР осуществляется в следующей последовательности:

1. Выбор темы производственной практики, научно-исследовательской работы и проведение начальных исследований (ознакомление студентов с регламентом проведения и оценки научно-исследовательской работы, выбор тем магистерских диссертаций и научных руководителей, рекомендации по организации самостоятельной работы по диссертации и представлению ее промежуточных результатов, первый научный доклад по теме диссертации каждого из магистрантов с обоснованием актуальности исследований и постановкой основных целей и задач исследований).

2. Определение основных направлений исследований, получение первых промежуточных результатов (работа с научным руководителем, подбор современной литературы по теме исследований, составление обзора текущих достижений в области исследований, научный доклад и презентация первых результатов проведенных магистрантами исследований).

3. Систематизация наработанного материала, формулировка конечной темы магистерской диссертации (работа с научным руководителем, систематизация собранного материала, его анализ и определение основных выводов, окончательная формулировка темы магистерской диссертации, научный доклад с определением основных результатов, которые получены или будут получены при оформлении диссертации).

Руководитель магистерской программы устанавливает обязательный перечень форм производственной практики, научно-исследовательской работы (в том числе необходимых для получения зачетов по научно-исследовательской работе в семестре). Примерный перечень форм научно-исследовательской работы магистрантов приводится в приложении 3.

Результатом производственной практики, научно-исследовательской работы во 1-м семестре является: утвержденная тема диссертации; план-график работы над диссертацией с указанием основных мероприятий и сроков их реализации; постановка целей и задач диссертационного исследования; определение объекта и предмета исследования; обоснование актуальности выбранной темы; характеристика современного состояния изучаемой проблемы; характеристика методологического аппарата, который предполагается использовать, подбор и



Основная профессиональная образовательная программа
09.04.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в аналитической экономике)

изучение основных литературных источников, которые будут использованы в качестве теоретической базы исследования.

Результатом производственной практики, научно-исследовательской работы в 2-м семестре является: подробный обзор литературы по теме диссертационного исследования, который основывается на актуальных научно-исследовательских публикациях и содержит анализ основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования, оценку их применимости в рамках диссертационного исследования, а также предполагаемый личный вклад автора в разработку темы. Основу обзора литературы должны составлять источники, раскрывающие теоретические аспекты изучаемого вопроса, в первую очередь научные монографии и статьи научных журналов.

Результатом научно-исследовательской работы в 3-м семестре является сбор фактического материала для диссертационной работы, включая разработку методологии сбора данных, методов обработки результатов, оценку их достоверности и достаточности для завершения работы над диссертацией.

Обязательным результатом научно-исследовательской работы магистров является проведение открытого заседания кафедры, на котором проводится процедура предзащиты магистерских диссертаций с обсуждением выносимых на защиту положений. К работе заседания должны привлекаться представители работодателя, ведущие исследователи в соответствующей отрасли науки.

Целью проведения заседания является обеспечение активного взаимодействия на всех этапах научно-исследовательской работы магистра, оказание методической помощи обучающимся в их научно-исследовательской деятельности.

Это решает такие задачи :

- обеспечение планирования, корректировки и контроля качества выполнения науч-но-исследовательской работы магистров;

- формирование у магистров навыков научно-исследовательской работы, развитие навыков ведения научной дискуссии, представления результатов исследования в различных формах устной и письменной деятельности;

- обеспечение широкого обсуждения научно-исследовательской работы магистров с привлечением преподавателей, позволяющее оценить уровень приобретенных знаний, умений и сформированных компетенций обучающихся и степень их готовности к соответствующим видам профессиональной деятельности;

- обеспечение непосредственной связи научно-исследовательской работы с профессиональной сферой деятельности будущего магистра.

В рамках заседания выполняются следующие виды работ:

- обоснование темы магистерской диссертации;
- обсуждение плана работы над магистерской диссертацией;
- представление и обсуждение промежуточных результатов проводимых магистрантами исследований;

- обоснование изменения темы и плана работы над магистерской диссертацией;
- обсуждение обзоров научной литературы, эмпирических исследований, выполняемых в рамках подготовки магистерской диссертации;

- обсуждение научных статей, выступлений на конференциях и в рамках других научных мероприятий, в которых принимают участие магистранты;

- дискуссии по проблемным темам (в соответствии с профилем магистерской программы);

- предзащита магистерских диссертаций магистрантов соответствующей магистерской программы;



Основная профессиональная образовательная программа
09.04.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в аналитической экономике)

Во время производственной практики, научно-исследовательской работы в учебном процессе используются технологии личностно-ориентированного обучения, информационные технологии, технологии проектного и проблемного обучения. При выполнении различных видов работ по информатизации бизнес процессов обучающийся использует информационные технологии, технологии проектирования разработки и обслуживания ИС. В целом базовыми технологиями являются технологии научного исследования.

Осуществление научно-исследовательской работы предполагают использование технологий: -

электронно-библиотечных систем для самостоятельного изучения научной и учебно-методической литературы;

- справочно-правовых систем «Консультант» и «Гарант» для формирования правового обеспечения подготовленных занятий;

- информационные технологии для сбора, хранения и обработки статистической и ведомственной информации;

- статистические и эконометрические методы, модели и программные средства прогнозирования и планирования процессов и явлений.

Программа производственной практики, научно-исследовательской работы предполагает стратегическую ориентацию на инновационный характер обучения магистрантов, с акцентом на исследовательскую составляющую и максимальное участие магистрантов в практических занятиях, а также увеличение доли самостоятельной работы при условии индивидуального консультирования. НИР ориентирована в первую очередь на развитие у магистрантов ключевых компетенций, которыми должен овладеть магистрант для готовности к проведению самостоятельных исследовательских проектов (полного цикла или отдельных частей), которые станут базовой частью магистерской диссертации. В ходе НИР необходимо предоставить магистрантам возможность самостоятельного планирования и проведения производственной практики, научно-исследовательской работы, исходя из научных интересов магистранта и научного руководителя. Предпочтительным является выполнение исследований по теме магистерской диссертации.

Одной из форм контроля и управления ходом НИР являются научные семинары. Работа научно-исследовательского семинара формируется на основе следующих видов деятельности:

- планирование научно-исследовательской работы по подготовке магистерской диссертации,

- формирование опыта реализации научно-исследовательской работы и непосредственное осуществление научного исследования,

- обобщение опыта реализации научно-исследовательской работы,

- оформление отчетной документации,

- формирования навыков академического письма и презентаций.

На семинарах рекомендуется применять такие организационные и интерактивные формы обучения, как «мозговой штурм», осуществление взаимоконтроля в парах и малых группах, проект-задания, приемы из образовательной технологии развития критического мышления, а также:

- профориентационные лекции - посвящены практике работы специалистов в области прикладной информатики и аналитической экономики, о применяемых методиках и анализу результатов проводимых исследований с последующим обсуждением возможных сфер их применения, освещению результатов работ общественностью и их применимости в презентации магистранта, назначении потенциальных научных руководителей магистерских диссертаций;



Основная профессиональная образовательная программа
09.04.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в аналитической экономике)

- мастер-класс –творческие мастерские, в ходе которых детально рассматриваются этапы исследовательской и аналитической работы на конкретных кейсах, особое внимание – развитию профессиональной саморефлексии и освоению нестандартных способов организации научного исследования;

- семинар-дискуссия –семинары, построенные в форме обсуждения прочитанных работ, материалов лекций, наблюдения, имеющий целью более полное понимание предмета обсуждения, многообразие его аспектов и взаимосвязей его частей с внешним миром, а также развитие навыков восприятия и изложения различных точек зрения, усвоения этики профессиональной дискуссии;

- проектный семинар –семинары, предметом обсуждения которых является конкретная работа на любой стадии её проведения–от замысла/плана до презентации и распространения результатов. Одной из форм проектного семинара в данной программе является «мозговой штурм».

Конкретные перечни домашних заданий, письменных работ и формализованные критерии оценки качества выполнения заданий, активности и содержательности участия в коллективных обсуждениях на семинаре дополнительно доводятся до сведения магистрантов в начале каждого семестра.

6. Характеристика форм отчетности и оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по практике

К выступлениям на заседаниях по частичным результатам научно-исследовательской работы допускаются магистры, своевременно и в полном объеме выполнившие задание руководителя и представившие в указанные сроки отчетную документацию.

В состав комиссии входит как минимум 3 человека: заведующий кафедрой (председатель комиссии), руководитель от кафедры, руководитель от предприятия (учреждения), а также ведущие преподаватели кафедры.

По итогам научно-исследовательской работы и результатам проведения научных семинаров студентам во 2 и 3 семестре защищается научно-исследовательская работа, а по результатам защиты выставляется зачет с оценкой.

Основными критериями оценки являются:

- объективность, всесторонний учет объема работ и анализ ее качества;
- учет индивидуально-личностных особенностей каждого студента;
- система сформированности исследовательских умений и навыков;
- уровень теоретического, методического, методологического исследования собственной деятельности, ее целей, задач, содержания.

Методы, используемые для оценки результативности производственной практики, научно-исследовательской работы:

- наблюдение за студентами в ходе исследовательской деятельности: анализ и оценка отдельных видов их работы;
- беседы с руководителями, со студентами;
- анкетирование студентов, самооценка студентами уровня сформированности умений;
- анализ публикаций и выступлений на семинаре, а так же работа в проектных группах студентов по НИР.

При оценке итогов работы студента принимаются во внимание выполнение плана производственной практики, научно-исследовательской работы и реализация поставленных задач в полном объеме, активность, ответственность и творческий подход магистранта к работе, качественная характеристика продуктивности деятельности, качество итоговой документации и



представление ее в установленные сроки. Кроме этого, при подведении итогов работы студента принимается во внимание оценка, данная ему руководителем.

Результаты производственной практики, научно-исследовательской работы должны быть оформлены в письменном виде (отчет) и представлены для утверждения научному руководителю. Отчет о производственной практики, научно-исследовательской работе магистранта с визой научного руководителя должен быть представлен на кафедру ИТЭиОП. К отчету прилагаются ксерокопии статей, тезисов докладов.

Формой промежуточной аттестации по результатам выполнения утвержденного плана производственной практики, научно-исследовательской работы магистранта, является дифференцированный зачет.

«Отлично» ставится магистранту, который выполнил весь намеченный объем работы в срок и на высоком уровне в соответствии с программой производственной практики, научно-исследовательской работы, проявил самостоятельность, творческий подход и соответствующую профессиональную подготовку, показал владение теоретическими знаниями и практическими навыками проведения аналитического исследования, умение работать с формами отчетности организации и системно оценивать представленную в них информацию, а также умение делать выводы и аргументировать собственную позицию.

Оценка «хорошо» ставится магистранту, который полностью выполнил намеченную на период практики программу, однако допустил незначительные просчеты методического характера при общем хорошем уровне профессиональной подготовки, недостаточно полно представил аналитические материалы, но сформулировал предложения по решению выявленных в процессе работы проблем.

Оценка «удовлетворительно» ставится магистранту при частичном выполнении намеченной производственной практики, научно-исследовательской работы, если он допустил просчеты или ошибки методического характера, а представленный им информационный материал не позволяет в полной мере сформировать аналитическую часть работы и требует соответствующей дополнительной обработки и систематизации.

Магистранты, не предоставившие в срок отчета о производственной практики, научно-исследовательской работе и не получившие диф. зачет, к сдаче экзаменов и защите магистерской диссертации не допускаются.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) основная учебная и учебно-методическая литература:

1. Балдин, К.В. Информационные системы в экономике : учебник / К.В. Балдин, В.Б. Уткин. – 8-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2019. – 395 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=112225> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-03244-8. – Текст : электронный.
2. Исакова, А.И. Предметно-ориентированные экономические информационные системы : учебное пособие / А.И. Исакова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). – Томск : ТУСУР, 2016. – 239 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480809> – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.
3. Журналы издательства Wiley <http://www.interscience.wiley.com/>.

б) дополнительная литература:

1. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки. <http://diss.rsl.ru>



2. eLIBRARY - Научная электронная библиотека (Москва) <http://elibrary.ru/>

3. Коннов, А. Исследование и разработка методов и алгоритмов эффективной работы образовательных ресурсных центров на основе облачных вычислений : учебное пособие / А. Коннов, Ю. Ушаков, П.Н. Полежаев ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный университет». – Оренбург : ОГУ, 2017. – 192 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485444> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7410-1855-2. – Текст : электронный.

4. Емельянова, И.Н. Научно-исследовательская работа студентов в системе педагогического образования: магистерская диссертация : [16+] / И.Н. Емельянова ; Тюменский государственный университет. – Тюмень : Тюменский государственный университет, 2017. – 116 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572252> – Библиогр.: с. 110 - 112. – ISBN 978-5-400-01384-3. – Текст : электронный.

5. Левкина, А.О. Компьютерные технологии в научно-исследовательской деятельности: учебное пособие для студентов и аспирантов социально-гуманитарного профиля / А.О. Левкина. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018. – 119 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496112> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-2826-3. – DOI 10.23681/496112. – Текст : электронный.

в) Интернет-ресурсы:

1. Сайт ассоциации пользователей КИТ (WWW.apkit.ru)

2. сайт ИвГУ (www.ivanovo.ac.ru)

3. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (www.biblioclub.ru)

4.Электронная библиотека ИвГУ (<http://lib.ivanovo.ac.ru>)

5.Научная Электронная Библиотека (<http://elibrary.ru>)

6.Ассоциация Региональных Библиотечных Консорциумов (АРБИКОН) (<http://arbicon.ru>)

7.Электронный ресурс Консультант Плюс (<http://www.consultant.ru>)

8. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки. <http://diss.rsl.ru>

9. Сайт группы компаний IBS - – ведущего системного интегратора в России, имеющего крупные подразделения в области управленческого и ИТ-консалтинга. www.ibs.ru

10. Сайт консалтингового центра The Balanced Scorecard Institute. www.balancedscorecard.org

11. Проект для российских руководителей, заинтересованных в поиске более эффективных способов управления www.balancedscorecard.ru;

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Система электронной поддержки образовательного процесса «Мой университет» <https://uni.ivanovo.ac.ru>

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

ЭБС «Университетская библиотека онлайн» www.biblioclub.ru

Электронная библиотека ИвГУ <http://lib.ivanovo.ac.ru>

Электронный каталог НБ ИвГУ <http://lib.ivanovo.ac.ru/index.php/ek>

Программное обеспечение: операционная система MicrosoftWindows, пакет офисных программ MicrosoftOffice и(или) LibreOffice, интернет-браузер MicrosoftEdge и(или) YandexBrowser



8. Материально-техническое обеспечение практики

Учебные аудитории:

- для проведения занятий лекционного типа с комплектом специализированной учебной мебели и техническими средствами обучения, служащими для предоставления учебной информации большой аудитории;
- для проведения занятий семинарского типа, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации с комплектом специализированной учебной мебели и техническими средствами обучения;
- для проведения занятий семинарского типа, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, выполнения курсовых работ (проектов) с комплектом специализированной учебной мебели и техническими средствами обучения

Лаборатория, оснащенная лабораторным оборудованием, комплектом специализированной учебной мебели и техническими средствами обучения.

Помещение для самостоятельной работы, оснащенное комплектом специализированной учебной мебели, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС.

Демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия для занятий лекционного типа, обеспечивающие тематические иллюстрации.



Основная профессиональная образовательная программа
09.04.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в аналитической экономике)

Авторы рабочей программы практики: Голяков С.М., Беляев Е.В., Жафярова Ф.С.

Программа рассмотрена на заседании кафедры Информационных технологий в экономике и организации производства

« 1 » 09 2016 г., протокол № 1

Программа обновлена

протокол заседания кафедры № 1 от « 1 » 09 20 17 года

Согласовано:

Руководитель ОП  Данилова С.В.
(подпись)

Программа обновлена

протокол заседания кафедры № 9 от « 14 » 05 20 18 года

Согласовано:

Руководитель ОП  Данилова С.В.
(подпись)

Программа обновлена

протокол заседания кафедры № 1 от « 2 » 09 20 19 года

Согласовано:

Руководитель ОП  Данилова С.В.
(подпись)

Программа обновлена

протокол заседания кафедры № _____ от « _____ » _____ 20 ____ года

Согласовано:

Руководитель ОП _____ Данилова С.В.
(подпись)