

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И
ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

отделение БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА

(наименование кафедры)

УТВЕРЖДЕНА

ученым советом (РАНХиГС или
наименование структурного
подразделения)

Протокол от «б» сентября 2017 г.

№ 1-17/18

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

**2Б.Н.1 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА,
2Б. Н.1 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ СЕМИНАР**

(индекс, наименование практики (научно-исследовательской работы), в соответствии с учебным планом)

по направлению подготовки (специальности)

38.04.05 Бизнес-информатика

(код, наименование направления подготовки/специальности)

Бизнес-аналитика

(направленность(профиль)/специализация – при наличии)

очная

(форма(формы) обучения)

Набор 2016 г

Москва, 2016 г.

Автор(ы)–составитель(и):

(ученая степень и(или) ученое звание, должность) *(наименование кафедры)*

Зав. кафедрой

(наименование кафедры) *(ученая степень и(или) ученое звание)*

СОДЕРЖАНИЕ

1. Вид практики, способы и формы ее проведения	
.....	
2. Планируемые результаты практики (научно-исследовательской	
работы).....	
3. Объем и место практики (научно-исследовательской работы) в структуре ОП ВО	
.....	
4. Содержание практики (научно-исследовательской	
работы).....	
5. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации по практике (научно-	
исследовательской работе).....	
6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети	
"Интернет"	
6.1. Основная литература.....	
6.2. Дополнительная литература	
6.3. Нормативные правовые документы	
6.4. Интернет-ресурсы	
6.5. Иные рекомендуемые источники	
7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное	
обеспечение и информационные справочные системы	

1. Вид практики, способы и формы ее проведения

Указывается вид практики (НИР), тип, способ(ы) и форм(ы) ее проведения.

Настоящая программа производственной практики по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика» (уровень магистратуры), профиль «Бизнес-аналитика» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта 38.04.05 Бизнес-информатика (далее - ФГОС), утвержденному приказом Минобрнауки России от 8 апреля 2015 г. № 370.

Производственная практика студентов РАНХиГС является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП) и проводится в соответствии с утвержденными рабочими учебными планами и графиком учебного процесса в целях приобретения студентами навыков профессиональной работы, углубления и закрепления знаний и компетенций, полученных в процессе теоретического обучения. При реализации данной ОПОП предусматриваются следующие формы производственных практик: научно-исследовательская работа; научно-исследовательский семинар, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Научно-исследовательская работа (далее – практика, НИР) и научно-исследовательский семинар (далее НИС) предусмотрены учебным планом подготовки магистров по направлению 38.04.05 «Бизнес-информатика» профиль «Бизнес-аналитика». Продолжительность НИР 1.2.3. семестры (18 ЗЕТ/ 648 часов). НИС : 2, 3 семестры (9 ЗЕТ /324 часа). НИР является особым этапом преддипломной практики.

Программа НИР предназначена для закрепления, углубление теоретических знаний и приобретение практических навыков работы с современными информационными технологиями и системами информационного обеспечения и научно-исследовательской деятельности и самостоятельной работы при выполнении индивидуальных заданий практики и оформления ее результатов. НИР является этапом для выполнения бакалаврской выпускной квалификационной работы

Задачами НИР являются:

- освоение компетенций в необходимом объеме, выполнение индивидуального задания практики;
- расширение и углубление знания студентов в области теоретических основ изучаемых дисциплин, и развитие практических навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности;
- решение конкретных исследовательских задач в исследуемой области;

- творческое применение методологии научно-исследовательской деятельности;
- закрепление и приобретение навыков исследовательской деятельности
- освоение компетенций в необходимом объеме, выполнение индивидуального задания учебной практики;

- внедрение новых информационных технологий при проведении НИР

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор места прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности для данной категории обучающихся.

Способы проведения практики:

стационарная; на рабочем месте.

Форма проведения: дискретная.

Форма промежуточного контроля —зачет с оценкой, 3 семестр

НИР осуществляется в следующих формах: - выполнение заданий научного руководителя в соответствии с утвержденным индивидуальным планом НИР; участие в научно-исследовательских семинарах по программе магистратуры;- подготовка докладов и выступлений на научных конференциях, семинарах, симпозиумах;- участие в конкурсах научно-исследовательских работ;- подготовка и публикация научных статей;- подготовка и защита курсовых работ и **курсовых проектов**, эссе по направлению проводимых научных и прикладных исследований;- участие в научно-исследовательской работе кафедры;- подготовка и защита магистерской диссертации.

Перечень форм НИР может быть дополнен в зависимости от специфики магистерской программы.

2. Планируемые результаты практики (исследовательской /научно-исследовательской работы)

Научно-исследовательская работа направлена на формирование универсальных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО и ОПОП.

1.1. НИР обеспечивает овладение следующими компетенциями::

- компетенции, формирование которых завершается в течение прохождения практики;
ПК-1, 5, ОК-3, ОПК-2, ПК - 8
- компетенции, формируемые практикой:
ОК - 1, ОПК-3, ПК- 4, 10
- компетенции, формирование которых начинается в течение практики –
ПК-1 ОК - 1, ОПК-3

Практика направлена на формирование следующих универсальных и

профессиональных компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК)

ОК -1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

ОК-3. готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала

Общепрофессиональные компетенции (ОПК)

ОПК-3 способностью к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям.

Профессиональные компетенции (ПК)

аналитическая деятельность:

способностью готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработки стратегических решений в области ИКТ (ПК-1)

организационно-управленческая деятельность:

способностью разрабатывать стратегию развития архитектуры предприятия (ПК-4);

способностью планировать процессы управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия и организовывать их исполнение (ПК-5)

проектная деятельность:

способностью проектировать архитектуру предприятия (ПК-8);

научно-исследовательская деятельность:

способностью проводить исследования и поиск новых моделей и методов совершенствования архитектуры предприятия (ПК-10);

1.2. В результате прохождения практики у студентов должны быть сформированы:

Код компетенции	Наименование компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практик*
-----------------	--------------------------	--

ОК-1.2	способностью к абстрактному лению, анализу, синтезу	<p>знать как обосновывать выбранное научное направление, адекватно подбирать средства и методы для решения поставленных задач в научном исследовании</p> <p>уметь формулировать научную проблематику в сфере бизнес-информатики;</p> <p>владеть способами обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретацией;</p>
ОК-3.3	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	<p>знать основные методы работы с формационными и библиографическими источниками</p> <p>уметь пользоваться различными методами проведения научных исследований; владеть методами анализа и самоанализа, способствующих развитию и формированию личности научного работника</p>
ОПК-3.3	способностью к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и инновационным решениям	<p>уметь вести научные дискуссии не нарушая законов логики и правил аргументирования;</p> <p>владеть навыками формулировок обоснованных заключений по результатам проводимых исследований;</p>
ПК- 1.3	способностью готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработки стратегических решений в области ИКТ	<p>знать основные формы подготовки отчетных документов и их структуру</p> <p>уметь реферировать и рецензировать научные статьи и публикации</p> <p>владеть способами подготовки отчетных материалов, презентаций</p>
ПК-4.3	способностью разрабатывать стратегию развития архитектуры предприятия (ПК-4);	<p>владеть методами организации и проведения опытно - экспериментальной и исследовательской работы в сфере бизнес-информатики;</p>
ПК-5.2	способностью планировать процессы управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия и обеспечивать их исполнение (ПК-5)	<p>- уметь планировать процессы управления жизненным циклом ИТ</p>
ПК-8.2	способностью проектировать архитектуру предприятия (ПК-8)	<p>владеть способами обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретацией;</p>
ПК-10.2	способностью проводить исследования и поиск новых моделей и методов совершенствования архитектуры предприятия (ПК-10);	<p>владеть методами организации и проведения опытно - экспериментальной и исследовательской работы в сфере бизнес-информатики;</p>

Код компетенции	Наименование компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практик*
ОК-1.2	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<p>знать как обосновывать выбранное научное направление, адекватно подбирать средства и методы для решения поставленных задач в научном исследовании</p> <p>уметь формулировать научную проблематику в сфере бизнес-информатики;</p> <p>владеть способами обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретацией;</p>
ОК-3.3	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	<p>знать основные методы работы с информационными и библиографическими источниками</p> <p>уметь пользоваться различными методами проведения научных исследований; владеть методами анализа и самоанализа, способствующих развитию и формированию личности научного работника</p>
ОПК-3.3	способностью к творческой адаптации к новым условиям выполняемых задач и принятию инновационным решениям	<p>уметь вести научные дискуссии не нарушая законов логики и правил аргументирования;</p> <p>владеть навыками формулировок обоснованных заключений по результатам проводимых исследований;</p>
ПК- 1.3	способностью готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработки стратегических решений в области ИКТ	<p>знать основные формы подготовки отчетных документов и их структуру</p> <p>уметь реферировать и рецензировать научные статьи и публикации</p> <p>владеть способами подготовки отчетных материалов, презентаций</p>
ПК-4.3	способностью разрабатывать стратегию развития архитектуры предприятия (ПК-4);	<p>владеть методами организации и проведения опытно - экспериментальной и исследовательской работы в сфере бизнес-информатики;</p>

**Указываются только те результаты, которых планируется достичь в период практики. Пустые строки из таблицы исключаются*

1.3. Студенты также должны овладеть навыками:

Указывается какими (не более 1-3), в скобках указывается код осваиваемой компетенции)
 владеть способами обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретацией;

(ПК-8.2)

-- владеть методами организации и проведения опытно - экспериментальной и исследовательской работы в сфере бизнес-информатики; (ПК10.2)

Объем и место практики (исследовательской / научно-исследовательской работы) в структуре образовательной программы

Указывается индекс, вид практики (НИР) в структуре образовательной программы, объем практики (НИР) в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо академических часах по семестрам (триместрам), курсам обучения;

2Б.Н.1, НИР, 2БН2 НИС относятся к блоку 2 "Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)", который в полном объеме относится к вариативной части ОПОП в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика. Знания, умения и навыки, полученные обучающимися в процессе выполнения научно-исследовательской работы и участия в НИС, являются базой для прохождения преддипломной практики, а также для государственной итоговой аттестации (написание и защита ВКР).

В соответствии с учебным планом подготовки магистров по направлению 38.04.05 Бизнес-информатика НИР проводится на 1 курсе в первом и втором семестре. На втором курсе в третьем семестре. Общая трудоемкость производственной практики составляет 18 зачетных единицы или 648 академических часов, продолжительность – 3 семестра. НИС проводится на 1 курсе во втором семестре. На втором курсе в третьем семестре. Общая трудоемкость производственной практики составляет 9 зачетных единицы или 324 академических часов, продолжительность – 2 семестра.

Программой НИС и НИР предусмотрены зачеты с оценкой.

НИР проводится на базе структурных подразделений Академии.

Содержание исследовательской/ научно-исследовательской работы)

Виды работ, выполняемых в период выполнения НИР

Содержание этапов:

1. Планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в области бизнес-информатики и выбор темы исследования. Предварительное изучение проблемы

Цель предварительного изучения – определить направления, проблемы, масштабы и этапы предстоящего исследования.

Выбор направления, проблемы, темы научного исследования и постановка научных вопросов осуществляется поэтапно.

2. Проведение научно-исследовательской работы; проводится обоснование проблемы и определяется тема научного исследования ее актуальность и и иметь

научная новизна. Определяется конкретная цель исследования – это всестороннее, достоверное изучение объекта или явления различные этапы самого исследования.

Студент под руководством преподавателя разрабатывает план своего исследования, который может включать следующие этапы:

- определение характера и источников исходных данных;
- сбор данных;
- обработка полученных данных.

3. Анализ полученных данных и в случае необходимости корректировка плана проведения научно-исследовательской работы. Любой из видов информации (результатов эксперимента) надо проанализировать, обобщить и объяснить полученные данные. Сделать выводы и внести свои предложения.

4. Составление отчета о научно-исследовательской работе;

5. Защита выполненной работы в предусмотренной форме. Возможна подготовка к выступлению на научно-практической конференции. На этом этапе студенты готовят электронную презентацию и доклад для выступления.

Руководитель НИР обязан:

- провести консультации со студентами
- поставить перед студентом ряд проблемных вопросов,
- оказывать научно-методическую помощь студенту, рекомендовать основную и дополнительную литературу;
- помогать в подборе и систематизации материала;
- проверять качество работы студента и контролировать выполнение им задания и календарного плана;

Студент получает от руководителя указания, рекомендации и разъяснения по всем вопросам, связанным с организацией и прохождением НИР и работе в НИС, отчитывается о выполняемой работе в соответствии с индивидуальным (групповым) заданием и графиком.

Студент обязан:

- полностью выполнять задания, предусмотренные НИС и НИР; - максимально эффективно использовать отведенное для НИС и НИР время;
- обеспечить качественное выполнение всех заданий, предусмотренных программой;
- соблюдать правила охраны труда и техники безопасности;
- систематически отчитываться о результатах проделанной работы;

- осуществлять сбор и анализ фактических (текстовых, цифровых, табличных, графических и др.) материалов, необходимых для подготовки итоговых отчетов;

Формы и сроки представления результатов определяются учебным планом, календарным графиком учебного процесса, рабочими программами дисциплины.

По окончании НИР и НИС руководителю необходимо оценить работу студента, осуществить прием зачета.

Студент обязан представить руководителю письменный отчет о выполнении всех заданий и защитить его.

Содержание НИС

Основная цель научно-исследовательского семинара – подготовить студента-магистранта, как к самостоятельной научно-исследовательской работе, основным результатом которой является написание и успешная защита магистерской диссертации, а также навыки проведению научных исследований в составе творческого коллектива. В процессе выполнения заданий магистрант должен научиться:

- вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий;
- формулировать и разрешать проблемы (вопросы), возникающие в ходе выполнения 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 (авторской) магистерской программы,);
- применять современные информационные технологии при проведении научных исследований;
- обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их (на примере отчета по 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 научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления» (Дата введения 1.07.2002 г.) и др. нормативных документов с привлечением современных средств редактирования и печати

К числу специальных требований относится

- владение современной проблематикой в области бизнес-информатики;

- знание истории развития конкретной научной проблемы, ее роли и места в изучаемом научном направлении;
- наличие конкретных специфических знаний по научной проблеме, изучаемой магистрантом;
- умение практически осуществлять научные исследования, экспериментальные работы в той или иной научной сфере, связанной с магистерской программой (магистерской диссертацией);
- умение работать с конкретными программными продуктами и конкретными ресурсами Интернета и т.п.

НИС проводится в течение 2 и 3 семестра в магистратуре. Время, выделяемое на проведение НИС, делится на аудиторные занятия и самостоятельную работу учащихся в пропорции 30:70, что является наиболее приемлемым для семинарских занятий, где основное внимание должно уделяться анализу

Итоговая цель работы в семинаре - подготовка магистерской диссертации;

Основные задачи, решаемые на первом году работы в НИС связаны с выбором темы исследования, обучением методике научного поиска и анализа собранного материала.

Основные формы обучения в данный период: мастер – классы ведущих профессоров, экспертные семинары, проектно/методологические семинары и тренинг - анализы.

Обсуждение результатов индивидуальной работы на первом году обучения должно проходить в форме дискуссионных клубов.

Первый год обучения по программе НИС завершается индивидуальным отчетом обучающегося перед научным руководителем. Отчет является завершением экспертно – аналитического этапа подготовки и включает в себя основные разделы экспертной оценки собранного материала и его анализа.

Тема проекта должны быть скорректирована с учетом темы магистерской диссертации, подготавливаемой на втором году обучения в магистратуре.

На втором году основными формами обучения должны стать проектно/методологические семинары и индивидуальная работа научных руководителей с обучающимися по темам

магистерских диссертаций. Обсуждение результатов индивидуальной работы на втором году обучения проходит в форме научных диспутов по выбранной теме.

Формы отчетности по исследовательской, научно-исследовательской работе).

Приводится перечень отчетных документов, представляемых по завершении практики. Описываются требования к структуре, содержанию и оформлению отчетной документации.

Магистрант в конце каждого семестра публично докладывает о результатах НИР в рамках научно-исследовательского семинара.

По результатам выполнения индивидуального плана НИР на основании представленного отчета в конце каждого семестра научным руководителем проводится аттестация магистранта.

Итоговый отчет о НИР магистранта оформляется магистрантом по общим итогам НИР. Отчет о НИР согласовывается с научным руководителем и проходит обсуждение в рамках научно-исследовательского семинара. Итоговые отчеты о НИР, успешно прошедшие обсуждение на научно-исследовательском семинаре, рассматриваются на заседании кафедры по представлению руководителя программы.

Отчет предоставляется в печатном виде на листах формата А4.

Текст подготавливается с использованием текстового редактора Microsoft Word (или аналога) через 1,5 интервала с применением 14 размера шрифта Times New Roman.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

6.1. Промежуточная аттестация проводится в форме: зачет

6.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации.

Примерные вопросы к зачету по НИР для устного опроса:

1. Назовите известные Вам региональные и федеральные электронные информационно-образовательные ресурсы, которые могут быть использованы для поиска необходимой статистической информации по теме исследования.
2. Какие информационно-поисковые средства локальных и глобальных вычислительных и информационных сетей Вы использовали при сборе необходимой информации в соответствии с темой индивидуального задания?
3. Сформулируйте основную научную задачу, поставленную Вами в результате изучения статистической информации, характеризующей работу организаций по выбранному в соответствии с индивидуальным заданием виду экономической деятельности.

4. *Какие методы систематизации информации по теме индивидуального задания Вы использовали?*

5. *Сформулируйте выводы, полученные Вами на основе анализа информации, полученной из научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов, в соответствии с темой индивидуального задания.*

6. *Назовите рассмотренные Вами способы решения выявленной проблемы.*

7. *Каково Ваше предложение по решению исследуемой проблемы? Обоснуйте предлагаемый способ решения данной проблемы.*

Шкала оценивания.

Формой промежуточной аттестации по НИР является зачет с оценкой

Сформированность каждой компетенции в рамках написания НИР и участия в НИС оценивается по критериям, включенным в паспорта компетенций.

Дополнительные критерии оценивания НИР и участия в НИС

- результатом НИР и участия в НИС в 1-м и 2 семестре обучения в магистратуре являются: утвержденная тема диссертации и 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 и характеристика современного состояния изучаемой проблемы; характеристика методологического аппарата, который предполагается использовать, подбор и изучение основных источников, которые будут использованы в качестве теоретической базы исследования;

НИР и работа в НИС в итоговом 3 семестре оценивается по результатам технической и содержательной экспертиз и защиты работы.

Техническая экспертиза оценивает соответствие оформления работы существующим требованиям

Содержательная экспертиза предполагает оценку работы по следующим критериям:

1. Актуальность поставленной задачи :

- Имеет большой практический и теоретический интерес.
- Носит вспомогательный характер.
- Степень актуальности определить сложно.

- Не актуальна.
2. Новизна решаемой задачи:
- Поставлена новая задача.
 - Решение известной задачи рассмотрено с новой точки зрения, новыми методами.
 - Задача имеет элементы новизны.
 - Задача известна давно.
3. Оригинальность методов решения задачи, исследования:
- Решена новыми, оригинальными методами.
 - Имеет новый подход к решению, использованы новые идеи.
 - Используются традиционные методы решения.
4. Новизна полученных результатов:
- Получены новые теоретические и практические результаты.
 - Разработан и выполнен оригинальный эксперимент.
 - Имеется новый подход к решению известной проблемы.
 - Имеются элементы новизны.
 - Ничего нового нет.
5. Научное и практическое значение результатов работы:
- Результаты заслуживают опубликования и практического использования.
 - Можно использовать в учебно-воспитательном процессе колледжа.
 - Можно использовать в научной работе студентов.

Защита работы оценивается по следующим критериям:

- качество презентации (соответствие теме и содержанию работы, цветное, текстовое и иллюстративное оформление).
- уровень выступления (уверенность докладчика, владение материалом, эмоциональность, грамотность и четкость речи, умение отвечать на вопросы).

6.3. Методические материалы

Включаются методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, в виде отдельного раздела или ссылкой на изданные ранее.

6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

6.1. Основная литература.

1. Основы информационных технологий [Электронный ресурс]/ С.В. Назаров [и др.]— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 530 с.

— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52159>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

2. Гаспарян М.С. Информационные системы и технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Гаспарян М.С., Лихачева Г.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2011.— 370 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10680>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

7.2. Дополнительная литература.

Головицына М.В. Информационные технологии в экономике [Электронный ресурс]/ Головицына М.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 589 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52152>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

2. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Е.В. Акимова [и др.]— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2016.— 178 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47671>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

3. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Техническое и программное обеспечение [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Е.В. Акимова [и др.]— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2016.— 190 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47673>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

4. Кухаренко Б.Г. Интеллектуальные системы и технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Кухаренко Б.Г.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2015.— 116 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47933>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

5. Фадеева О.Ю. Информационные системы в экономике [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Фадеева О.Ю., Балашова Е.А.— Электрон. текстовые данные.— Омск: Омский государственный институт сервиса, 2015.— 100 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/32786>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

6. Швецов В.И. Базы данных [Электронный ресурс]/ Швецов В.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 218 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52139>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

7. Королёв В.Т. Технология ведения баз данных [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Королёв В.Т., Контарёв Е.А., Черных А.М.— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский

государственный университет правосудия, 2015.— 108 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/45233>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

6.3. Нормативные правовые документы.

1. Консультант Плюс [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: www.consultant.ru
2. Система Гарант [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: www.garant.ru.

6.4. Интернет-ресурсы.

1. Федеральная служба государственной статистики РФ [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: <http://www.gks.ru/>
2. Министерство промышленности и торговли РФ [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: <http://www.minprom.gov.ru/activity/>
3. Министерство экономического развития РФ [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: <http://www.economy.gov.ru/minec/main>
4. Федеральный портал по научной и инновационной деятельности [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: <http://www.sci-innov.ru/>
5. ФГБНУ НИИ РИНКЦЭ [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: http://regi.ons.extech.ru/left_menu/shepelev.php
6. Научная и учебно-методическая литература [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: <http://www.intuit.ru>
9. Научный журнал «Вопросы экономики» [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: <http://www.vopreco.ru/>
10. Научный журнал «Менеджмент в России и за рубежом» [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: <http://www.mevriz.ru/>
11. Научный журнал «Вопросы статистики» [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/journal/general/
12. Научный журнал «Вестник Российской академии естественных наук» [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: http://www.ras.ru/publishing/rasheald/rasheald_archive.aspx
13. Научный журнал «Журнал правовых и экономических исследований» [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: <http://giefjournal.ru/node/98>
14. Научный журнал «Интеграл» [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: http://www.portalnano.ru/read/databases/publication/journal_integral
15. Научный журнал «ЭКО» [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: <http://ecotrends.ru/about-the-journal>
16. Научный журнал «Инновации» [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: <http://oj.s.innovjournal.ru/index.php/innov>
17. Научный журнал «Информатика и системы управления» [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: <http://ics.khstu.ru/>
18. Научный журнал «Информационные системы и технологии» [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: <http://guunpk.ru/science/journal/isit>
19. Научный журнал «Информационные технологии» [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: <http://novtex.ru/IT/>
20. Научный журнал «Нейрокомпьютеры: разработка, применение» [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: <http://www.radiotec.ru/catalog.php?cat=jr7>

21. Научный журнал «Практический маркетинг» [Электронный ресурс]. - Электронные данные. -Режим доступа: <http://www.cfin.ru/press/practical/>
22. Научный журнал «Программные продукты и системы» [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: <http://www.swsys.ru/>
23. Научный журнал «Экономический анализ: теория и практика» [Электронный ресурс]. -Электронные данные. - Режим доступа: <http://www.fin-izdat.ru/journal/analiz/>

6.5. Иные источники.

При выполнении различных видов работ на практике используются справочно-правовая система «КонсультантПлюс»; электронные библиотечные информационно-справочные системы; а также предусматривается использование программного обеспечения Microsoft Office (текстовый редактор Microsoft Word; электронные таблицы Microsoft Excel; презентационный редактор Microsoft Power Point).

7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

Указывается материально-техническое обеспечение, необходимое для реализации практики, в том числе по организации самостоятельной работы обучающихся в период практики.

Перечисляются информационные технологии, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

Для выполнения НИР необходимы: доступ к библиографическим и интернет ресурсам, мультимедийная техника (проектор, экран, компьютер), доской, оборудованный современными лицензионными программно-техническими средствами, с доступом к сети Интернет, принтером, столом для конференций, многофункциональным устройств