

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

**Факультет информационных технологий и анализа данных
Кафедра системного анализа и информатики**

отделение БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА

УТВЕРЖДЕНА

решением кафедры системного
анализа и информатики

Протокол от «06» июля 2018 г. №12

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Б2.В.01.(Н) ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

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

по направлению подготовки (специальности)

38.03.05 Бизнес-информатика

(код, наименование направления подготовки/специальности)

Бизнес аналитика

(направленность/профиль)

очная

(формы обучения)

Набор 2019 г.

Москва, 2018 г.

Автор(ы)–составитель(и):

доцент кафедры эконометрики и математической статистики, зав.отделением бизнес-информатики Экономического факультета

Г.М. Веригина

Заведующий системного анализа и информатики

к.т.н., доцент

Маруев С. А.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Вид практики, способы и формы ее проведения	4
2. Планируемые результаты практики (исследовательской работы).....	5
3. Объем и место практики (исследовательской работы) в структуре ОП ВО	7
4. Содержание практики (исследовательской работы).....	8
5. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации по практике исследовательской работе	11
6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	13
6.1. Основная литература.....	13
6.2. Дополнительная литература	13
6.3. Нормативные правовые документы	15
6.4. Интернет-ресурсы	15
7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы	17.

1. Вид практики, способы и формы ее проведения

1.1. Настоящая программа производственной практики по направлению подготовки _38.03.05 «Бизнес-информатика» (уровень бакалавриата) разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта 38.03.05 «Бизнес-информатика» (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России от 11 августа 2016 г. (зарегистрировано в Минюсте России 29 августа 2016 г., регистрационный номер 43447) и приведенного в соответствие с образовательным стандартом Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (далее – Академия), (далее – СУОС) утвержденным приказом ректора Академии от 17 августа 2016 г. № 01-4546 (с 1 сентября 2016 года).

Производственная практика студентов РАНХиГС является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП ВО) 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 ВО предусматриваются следующие формы производственных практик: исследовательская работа; практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, преддипломная практика.

Исследовательская работа (далее – практика, ИР) предусмотрена СУОС и учебным планом подготовки бакалавров по направлению 380305 «Бизнес-информатика» профиль «Бизнес аналитика». Продолжительность практики 2 недели (2 ЗЕТ/ 108 часов). ИР является особым этапом преддипломной практики.

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

Задачами ИР 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 исследовательской деятельности;

- проведение исследовательских изысканий для решения актуальных задач, выдвигаемых наукой и практикой;
- выработка навыков обобщения результаты собственных научных исследований и способности аргументировано защищать и обосновывать полученные результаты;
- внедрение новых информационных технологий при проведении ИР.

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

Способы проведения производственной практики:

стационарная; на рабочем месте.

Форма проведения: дискретная.

2. Планируемые результаты практики (исследовательской работы)

ИР направлена на расширение универсальных, обще-профессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями СУОС и ОПОП ВО.

ИР взаимосвязана со следующими компетенциями:

компетенции, формирование которых завершается в течение прохождения практики:

УК-ОС-1, УК-ОС-2, УК-ОС-9, УК-ОС-10; ОПК- 1,ОПК- 3.

Универсальные компетенции (УК-ОС):

УК-ОС-1. Способность применять критический анализ информации и системный подход для решения задач обоснования собственной гражданской и мировоззренческой позиции.

УК-ОС-2. Способность разработать проект на основе оценки ресурсов и ограничений.

УК-ОС-9. Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности.

УК-ОС-10. Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности.

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-1. Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-3. Способность работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях

Практика направлена на формирование следующих профессиональных компетенций (ПК):

Организационно-управленческая деятельность	
ПК-7	Использование современных стандартов и методик, разработка регламентов для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий
ПК-9	Организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия
ПК-10	Умение позиционировать электронное предприятие на глобальном рынке; формировать потребительскую аудиторию и осуществлять взаимодействие с потребителями, организовывать продажи в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
Проектная деятельность	
ПК-12	Умение выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия
ПК-15	Умение проектировать архитектуру электронного предприятия
ПК-16	Умение разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и Интернет-ресурсов
Научно-исследовательская деятельность	
ПК-17	Способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования
ПК-18	Способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования
ПК-19	Умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований

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

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

ПК-7	Использование современных стандартов и методик, разработка регламентов для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий	<p>Деятельностный – оценка уровня качества ИТ-инфраструктуры с точки зрения ресурсов и существующих ограничений а различных этапах жизненного цикла</p> <p>Определяет оптимальное количество необходимых для оценка стадии жизненного циклам ИТ-инфраструктуры ресурсов</p> <p>Определяет существующие ограничения для определения стадии жизненного циклам ИТ-инфраструктуры</p> <p>Осуществляет оценку по количественным показателям ресурсов</p>
ПК-9	Организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия	<p>Оценка степени безопасности ИТ-инфраструктуры с точки зрения типа ИТ инфраструктуры, угроз, ресурсов и существующих ограничений.</p> <p>Определяет оптимальное количество необходимых ресурсов для оценки угроз ИБ и мер для их устранения.</p> <p>Контролирует степень изменений ИБ ИТ инфраструктуры.</p>
ПК-12	Способен выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия	Определяет инструменты и методы технико-экономического обоснования проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия
ПК-15	Способен применять программные средства при проектировании архитектуры электронного предприятия	Построение архитектуры электронного предприятия в программе компьютерного моделирования/редакторе диаграмм
ПК-17.3	способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования (ПК-17)	<p>Знания:</p> <p>знать основы техники безопасности, концептуальные основы архитектуры предприятия, основные ИС и ИКТ управления бизнесом, основные технологии программирования, виды контента информационных ресурсов предприятия и интернет-ресурсов, процессы создания и использования информационных сервисов современные методы ведения предпринимательской деятельности в Интернет, тенденции развития программной, аппаратной и организационной инфраструктуры электронных предприятий.</p> <p>Умения: моделировать и совершенствовать бизнес-процессы выбирать рациональные ИС и ИКТ для управления</p>

Код компетенции	Наименование компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практик*
ПК-7	Использование современных стандартов и методик, разработка регламентов для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий	<p>Деятельностный – оценка уровня качества ИТ-инфраструктуры с точки зрения ресурсов и существующих ограничений а различных этапах жизненного цикла</p> <p>Определяет оптимальное количество необходимых для оценки стадии жизненного цикла ИТ-инфраструктуры ресурсов</p> <p>Определяет существующие ограничения для определения стадии жизненного цикла ИТ-инфраструктуры</p> <p>Осуществляет оценку по количественным показателям ресурсов</p>
ПК-9	Организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия	<p>Оценка степени безопасности ИТ-инфраструктуры с точки зрения типа ИТ инфраструктуры, угроз, ресурсов и существующих ограничений.</p> <p>Определяет оптимальное количество необходимых ресурсов для оценки угроз ИБ и мер для их устранения.</p> <p>Контролирует степень изменений ИБ ИТ инфраструктуры.</p>
ПК-12	Способен выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия	Определяет инструменты и методы технико-экономического обоснования проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия
ПК-15	Способен применять программные средства при проектировании архитектуры электронного предприятия	Построение архитектуры электронного предприятия в программе компьютерного моделирования/редакторе диаграмм
ПК-18.3	способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные	<p>есом управлять процессами создания и использования рмационных сервисов позиционировать предприятие на е;</p> <p>отчитаться о проделанной работе</p>
		<p>Навыки:</p> <p>подготовки научно-технических отчетов, презентации, ные публикаций по результатам выполненных едований</p>
		<p>Знания:</p> <p>знать основы техники безопасности, концептуальные</p>

Код компетенции	Наименование компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практик*
ПК-7	Использование современных стандартов и методик, разработка регламентов для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий	<p>Деятельностный – оценка уровня качества ИТ-инфраструктуры с точки зрения ресурсов и существующих ограничений а различных этапах жизненного цикла</p> <p>Определяет оптимальное количество необходимых для оценки стадии жизненного цикла ИТ-инфраструктуры ресурсов</p> <p>Определяет существующие ограничения для определения стадии жизненного цикла ИТ-инфраструктуры</p> <p>Осуществляет оценку по количественным показателям ресурсов</p>
ПК-9	Организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия	<p>Оценка степени безопасности ИТ-инфраструктуры с точки зрения типа ИТ инфраструктуры, угроз, ресурсов и существующих ограничений.</p> <p>Определяет оптимальное количество необходимых ресурсов для оценки угроз ИБ и мер для их устранения.</p> <p>Контролирует степень изменений ИБ ИТ инфраструктуры.</p>
ПК-12	Способен выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия	Определяет инструменты и методы технико-экономического обоснования проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия
ПК-15	Способен применять программные средства при проектировании архитектуры электронного предприятия	Построение архитектуры электронного предприятия в программе компьютерного моделирования/редакторе диаграмм
ПК-19.4	<p>средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования (ПК-18)</p> <p>умение готовить научно-технические</p>	<p>вы архитектуры предприятия, основные ИС и ИКТ влечения бизнесом, основные технологии программирования, контента информационных ресурсов предприятия и рнет-ресурсов, процессы создания и использования рмационных сервисов современные методы ведения приемательской деятельности в Интернет, тенденции тия программной, аппаратной и организационной аструктуры электронных предприятий.</p> <p>Умения: моделировать и совершенствовать бизнес-ессы выбирать рациональные ИС и ИКТ для управления</p>

Код компетенции	Наименование компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практик*
ПК-7	Использование современных стандартов и методик, разработка регламентов для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий	<p>Деятельностный – оценка уровня качества ИТ-инфраструктуры с точки зрения ресурсов и существующих ограничений а различных этапах жизненного цикла</p> <p>Определяет оптимальное количество необходимых для оценки стадии жизненного циклам ИТ-инфраструктуры ресурсов</p> <p>Определяет существующие ограничения для определения стадии жизненного циклам ИТ-инфраструктуры</p> <p>Осуществляет оценку по количественным показателям ресурсов</p>
ПК-9	Организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия	<p>Оценка степени безопасности ИТ-инфраструктуры с точки зрения типа ИТ инфраструктуры, угроз, ресурсов и существующих ограничений.</p> <p>Определяет оптимальное количество необходимых ресурсов для оценки угроз ИБ и мер для их устранения.</p> <p>Контролирует степень изменений ИБ ИТ инфраструктуры.</p>
ПК-12	Способен выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия	Определяет инструменты и методы технико-экономического обоснования проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия
ПК-15	Способен применять программные средства при проектировании архитектуры электронного предприятия	Построение архитектуры электронного предприятия в программе компьютерного моделирования/редакторе диаграмм
	отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований (ПК-19)	<p>есом управлять процессами создания и использования информационных сервисов позиционировать предприятие на е;</p> <p>отчитаться о проделанной работе</p> <p>Навыки:</p> <p>подготовки научно-технических отчетов, презентации, ные публикаций по результатам выполненных едований</p>

**Указываются только те результаты, которых планируется достичь в период практики.*

Студенты также должны продемонстрировать навыки:

обработки, анализа и систематизации информации при решении задач практики. (ОПК-1.3)

использования современных информационных технологий (ОПК-3.3)

Студенты должны овладеть навыками:

подготовки научно-технических отчетов, презентации, научные публикаций по результатам выполненных исследований (ПК-19.4)

3. Объем и место практики (исследовательской работы) в структуре образовательной программы

Б 2.В.01.(Н) Исследовательская работа относится к блоку 2 ОПОП ВО "Практики, в том числе исследовательская работа (ИР)", к вариативной части программы бакалавриата в соответствии с ФГОС ВО и СУОС по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика.

Знания, умения и навыки, полученные обучающимися в процессе выполнения ИР, являются частью преддипломной практики, а также базой для прохождения государственной итоговой аттестации и написания и защиты выпускной квалификационной работы (далее - ВКР).

В соответствии с учебным планом подготовки бакалавров по направлению 38.03.05 Бизнес-информатика практика проводится на 4 курсе в восьмом семестре. Общая трудоемкость производственной практики составляет 3 зачетных единицы или 108 академических часов, продолжительность – 2 недели. Даты проведения практики уточняются в Календарном графике учебного процесса.

Программой практики предусмотрен зачет.

ИР проводится на базе, определенной для прохождения производственной преддипломной практики для студентов данной специальности. Это могут быть органы и учреждения государственной власти, производственные предприятия или фирмы (крупные, средние и малые), их структурные подразделения, коммерческие организации различных организационно-правовых форм (государственные и муниципальные унитарные предприятия, производственные кооперативы, хозяйственные товарищества и общества), некоммерческие организации и объединения, учебные учреждения и др. хозяйствующие субъекты, в которых функционируют бизнес-процессы и системы обеспечения реализации информационных технологий, требующие профессиональных знаний в области экономики и информатики.

Практика может проходить в:

– управлениях, отделах, центрах и др. подразделениях органов государственной власти, производственных, коммерческих и некоммерческих предприятий, организаций и учреждений

(планово-экономическом, производственном, маркетинга, сбыта, бухгалтерии, финансовом, управления качеством продукции, организации труда и заработной платы, проектно-конструкторском, технологическом и др.);

– экономических и информационно-аналитических подразделениях фирм, специализирующихся на разработке, эксплуатации и сопровождении программного и информационного обеспечения, поставках и сервисном обслуживании вычислительной техники, периферийных устройств и телекоммуникационных систем для предприятий (организаций, учреждений);

– информационно-аналитических и вычислительных центрах, в учебных и исследовательских учреждениях, консалтинговых и аудиторских фирмах, учреждениях статистики, банках и в IT-подразделениях др. хозяйствующих субъектов.

Практика может проходить в структурных подразделениях образовательной организации.

4. Содержание практики (исследовательской работы)

Виды работ, выполняемых в период выполнения ИР, содержание основных этапов работы.

1. Планирование 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 исследовательской работы; проводится обоснование проблемы и определяется тема научного исследования ее актуальность и 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.

Для ускорения этого процесса можно заранее подготовить конкретные вопросы, анкеты, тесты, карточки, таблицы, графики, диаграммы и т.д., предварительно согласовав их с преподавателем.

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

4. Составление отчета об исследовательской работе.

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

Руководитель ИР обязан:

- провести консультации со студентами перед практикой;
- выдать в соответствии с программой учебной практики студенту задание на практику и календарный план;
- поставить перед студентом ряд проблемных вопросов, которые требуется решить в период прохождения практики;
- оказывать научно-методическую помощь студенту, рекомендовать основную и дополнительную литературу;
- помогать в подборе и систематизации материала для отчета по практике;
- проследить своевременность представления отчета и дневника по практике студентом;
- учесть соответствие задания руководителя и содержания представленного отчета;
- проверять качество работы студента и контролировать выполнение им задания и календарного плана.

По окончании практики руководителю практики необходимо оценить работу студента, написать отзыв в дневнике, завизировать составленный студентом отчет, осуществить прием зачета.

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

Студент при прохождении учебной практики обязан:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- максимально эффективно использовать отведенное для практики время;
- обеспечить качественное выполнение всех заданий, предусмотренных программой;
- соблюдать правила охраны труда и техники безопасности;
- систематически вести дневник практики;

- осуществлять сбор и анализ фактических (текстовых, цифровых, табличных, графических и др.) материалов, необходимых для подготовки отчета по практике.

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

Формы отчетности по практике (исследовательской работе).

Собранный материал на практике систематизируется, представляется в индивидуальном отчете по практике.

По окончании практики предусматривается защита отчета по преддипломной практике. ИР является составляющей частью отчетной документации. Отчет по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов. При защите отчета могут присутствовать декан факультета, заведующий и преподаватели соответствующей кафедры, руководители практики от организации (предприятия, учреждения). Оценка за ИР в предусмотренной форме выставляется в ведомость и заносится в зачетную книжку студента за подписью руководителя практики от кафедры.

Отчет является основным документом, характеризующим работу студента во время практики. В отчете должны быть отражены изученные во время практики общие вопросы и основные результаты практической деятельности студента.

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.

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

5.1. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой.

5.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации.

Критерии освоения уровня формирования компетенции

Этап освоения компетенции	Показатель оценивания <i>Что делает обучающийся (какие действия способен выполнить), подтверждая этап освоения компетенции</i>	Критерий оценивания <i>Как (с каким качеством) выполняется действие. Соответствует оценке «отлично» в шкале оценивания в РПД.</i>	Оценка (баллы)

ПК-7	Использование современных стандартов и методик, разработка регламентов для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий	<p>Деятельностный – оценка уровня качества ИТ-инфраструктуры с точки зрения ресурсов и существующих ограничений а различных этапах жизненного цикла</p> <p>Определяет оптимальное количество необходимых для оценки стадии жизненного цикла ИТ-инфраструктуры ресурсов</p> <p>Определяет существующие ограничения для определения стадии жизненного цикла ИТ-инфраструктуры</p> <p>Осуществляет оценку по количественным показателям ресурсов</p>	<p>Определено оптимальное количество необходимых для разработки жизненного цикла ИТ-инфраструктуры ресурсов</p> <p>Оформлено ресурсное обеспечение проекта и существующие ограничения в электронной форме (использование информационных технологий)</p>
ПК-9	Организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия	<p>Оценка степени безопасности ИТ-инфраструктуры с точки зрения типа ИТ инфраструктуры, угроз, ресурсов и существующих ограничений.</p> <p>Определяет оптимальное количество необходимых ресурсов для оценки угроз ИБ и мер для их устранения.</p> <p>Контролирует степень изменений ИБ ИТ инфраструктуры.</p>	<p>Даны предложения по оптимизации процесса управления информационной безопасностью</p> <p>Разработаны меры по организации процесса управления информационной безопасностью</p>

ПК-12	Способен выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия	Определяет инструменты и методы технико-экономического обоснования проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия	Делает количественные и качественные выводы относительно проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия
ПК-15	Способен применять программные средства при проектировании архитектуры электронного предприятия	Построение архитектуры электронного предприятия в программе компьютерного моделирования/редакторе диаграмм	Разработанные модели выполнены в соответствии с требованиями методологий структурного и/или объектно-ориентированного анализа и проектирования
: ПК-17.3	Использование методов исследований естественнонаучных дисциплин при проведении теоретических и экспериментальных исследований	Валидность используемых методов и достоверность получаемых результатов) Способен использовать методы исследований естественнонаучных дисциплин при проведении теоретических и экспериментальных исследований	Исследовательская работа Промежуточная аттестация
3 этап (код этапа: ПК-18.3) я	Использование методов и средств обработки информации по теме исследования	Валидность используемых методов и достоверность получаемых результатов) Способен использовать математические процедуры и соответствующие инструментальные средства для обработки информации по теме исследования	Промежуточная аттестация
4 этап (код этапа: ПК-19.4)	Оформление научно-технических презентаций, публикаций	Наличие оформленных научно-технических	Промежуточная аттестация

		отчетов, презентаций, научных публикаций Способен готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований	
--	--	--	--

Дополнительные критерии оценивания ИР

ИР оценивается по результатам технической и содержательной экспертиз отчета 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, цветовое, текстовое и иллюстративное оформление).
- уровень выступления (уверенность докладчика, владение материалом, эмоциональность, грамотность и четкость речи, умение отвечать на вопросы).

Примерные вопросы к зачету по ИР для устного опроса:

1. Продемонстрируйте умение пользоваться каталогом информационно-образовательных ресурсов нашего ВУЗа на примере темы Вашего индивидуального задания.
2. Продемонстрируйте, как Вы будете осуществлять поиск информации по теме Вашего исследования в международной сети Интернет?
3. На какие информационные ресурсы Вы обратите внимание в первую очередь?
4. Назовите известные Вам региональные и федеральные электронные информационно-образовательные ресурсы, которые могут быть использованы для поиска необходимой статистической информации по теме исследования.
5. Какие информационно-поисковые средства локальных и глобальных вычислительных и информационных сетей Вы использовали при сборе необходимой информации в соответствии с темой индивидуального задания?
6. Сформулируйте основную научную задачу, поставленную Вами в результате изучения статистической информации, характеризующей работу организаций по выбранному в соответствии с индивидуальным заданием виду экономической деятельности.
7. Какие методы систематизации информации по теме индивидуального задания Вы использовали?
8. Сформулируйте выводы, полученные Вами на основе анализа информации, полученной из научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов, в соответствии с темой индивидуального задания.
9. Назовите рассмотренные Вами способы решения выявленной проблемы.
10. Каково Ваше предложение по решению исследуемой проблемы? Обоснуйте предлагаемый способ решения данной проблемы.

Сформированность каждой компетенции в рамках написания ИР оценивается по критериям, включенным в паспорта компетенций.

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

6.2. Дополнительная литература.

1. 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 ; <http://www.consultant.ru/law/hotdocs/t7/>
2. Система Гарант [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: www.garant.ru.

6.5. Интернет-ресурсы

1. AnnualReviews [Электронный ресурс]. – URL: <http://arjournals.annualreviews.org/>.
2. EbscoHost [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.ebscohost.com/>.
3. e-Library.ru [Электронный ресурс]: Научная электронная библиотека. – URL: <http://elibrary.ru/>, <http://e-library.ranepa.ru>
4. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» [Электронный ресурс]. – URL: <http://cyberleninka.ru/>
5. ProQuest [Электронный ресурс]. – URL: <http://search.proquest.com/index>.
6. <http://www.hr-training.net>
7. <http://www.lseptember.ru>
8. <http://www.tolerance.ru>
9. <http://www.biblio-online.ru>
10. <http://www.scopus.com>
11. Словари и энциклопедии на Академике [Электронный ресурс] // Академик. – URL: <http://dic.academic.ru>.
12. Университетская библиотека online [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/>
13. . Министерство экономического развития РФ [Электронный ресурс]. - Электронные данные. -Режим доступа: <http://www.economy.gov.ru/minec/main>
14. Федеральный портал по научной и инновационной деятельности [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: <http://www.sci-innov.ru/>
15. . ФГБНУ НИИ РИНКЦЭ [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: http://regions.extech.ru/left_menu/shepelev.php
16. . Научный журнал «Вопросы экономики» [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: <http://www.vopreco.ru/>
17. . Научный журнал «Менеджмент в России и за рубежом» [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: <http://www.mevriz.ru/>

18. Научный журнал «Вопросы статистики» [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/journal/general/
19. Научный журнал «Вестник Российской академии естественных наук» [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: http://www.ras.ru/publishing/ras herald/ras herald_archive.aspx
20. Научный журнал «Журнал правовых и экономических исследований» [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: <http://giefjournal.ru/node/98>
21. Научный журнал «Интеграл» [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: http://www.portalnano.ru/read/databases/publication/journal_integral
22. Научный журнал «ЭКО» [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: <http://ecotrends.ru/about-the-journal>
23. Научный журнал «Инновации» [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: <http://oj.s.innovjournal.ru/index.php/innov>
24. Научный журнал «Информатика и системы управления» [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: <http://ics.khstu.ru/>
25. Научный журнал «Информационные системы и технологии» [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: <http://guunpk.ru/science/journal/isit>
26. Научный журнал «Информационные технологии» [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: <http://novtex.ru/IT/>
27. 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/>
28. Научный журнал «Программные продукты и системы» [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: <http://www.swsys.ru/>
29. Научный журнал «Экономический анализ: теория и практика» [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: <http://www.fin-izdat.ru/journal/analiz/>

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

7.1. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для выполнения исследовательской работы необходимы специализированные компьютерные аудитории для проведения всех видов контактной и самостоятельной работы. Аудитории должны быть оборудованы компьютерами в соответствии с минимальными

техническими требованиями. Количество рабочих мест обучаемых должно быть не менее количества студентов в учебной группе. При использовании виртуальных машин должен быть единый защищенный сетевой ресурс, на котором обучаемые смогут сохранять результаты своей работы. Должен быть обеспечен доступ к проекционной аппаратуре, обеспечивающей как показ презентаций исполнителя, так и демонстрацию работы преподавателя в среде разработки в реальном режиме времени. Оборудование класса должно обеспечивать выход в глобальную сеть Интернет для выполнения ИР.

7.2. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

При осуществлении образовательного процесса применяются информационные технологии, необходимые для подготовки презентационных материалов и материалов к занятиям (компьютеры с программным обеспечением для создания и показа презентаций, с доступом в сеть «Интернет», поисковые системы и справочные, профессиональные ресурсы в сети «Интернет»).

Содержание программы ИР размещено на сайте информационно-коммуникационной сети Интернет: gaopera.ru/

7.3. Необходимое программное обеспечение

Для подготовки презентаций и их демонстрации необходима программа Impress из свободного пакета офисных приложений OpenOffice (или иной аналог с коммерческой или свободной лицензией).

Для контактной и самостоятельной работы используются мультимедийные комплексы, электронные учебники и учебные пособия, адаптированные к ограничениям здоровья обучающихся. Информационные средства обучения: электронные учебники, учебные фильмы по тематике дисциплины, презентации, интерактивные учебные и наглядные пособия, технические средства предъявления информации (многофункциональный мультимедийный комплекс) и контроля знаний (тестовые системы). К обязательному программному обеспечению необходимо отнести: MS Excel полный пакет программ Microsoft Office; учебные, демонстрационные и контрольные файлы и учебные материалы в среде Microsoft Word, Outlook, Excel, PowerPoint, программные средства локальной сети и Internet.