

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Узунов Федор Владимирович

Должность: Ректор

Дата подписания: 22.01.2021 11:44:50

Уникальный программный ключ

fd935d10451b860e912264c0378f8448452bf11603f04788008e28877a6bcbf5

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
«ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ»  
«УНИВЕРСИТЕТ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ»**

**Факультет экономики и управления  
Кафедра «Бизнес-информатика»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Зав.кафедрой

Я. А. Донченко

28 августа 2019 г.



**ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
(НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)**

Направление подготовки 38.04.05. «Бизнес-информатика»  
квалификации выпускника – магистр

Программа рассмотрена и одобрена  
Ученым советом УЭУ

Протокол № 1 «28» августа 2019 г.

Симферополь 2019

## Содержание

1. ВИД, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	3
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	4
3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП .....	6
4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ .....	6
5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....	6
5.1. Структура практики. ....	6
5.2. Содержание практики.....	8
6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ .....	9
7. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ.....	10
8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	16
9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПО И ИСС.....	18
10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ .....	18

## **1. ВИД, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

**Вид практики:** производственная практика.

**Тип практики** – научно-исследовательская работа.

**Способ проведения практики** – стационарный, выездной.

**Форма проведения практики:** дискретно (путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий).

Производственная практика (научно-исследовательская работа) на 1 курсе магистратуры может осуществляться в следующих формах:

- самостоятельная работа студента с библиотечным фондом и Интернет-ресурсами;
- дискуссии на темы, выбранные магистрантами для исследования;
- обсуждение и защита индивидуальных и групповых проектов и исследовательских работ магистров;
- написание научной статьи по теме исследования;
- участие в круглых столах и конференциях с докладами и обсуждениями.

Представленная программа производственной практики (НИР) регулирует вопросы ее организации и проведения для магистров очной/заочной форм обучения по направлению подготовки 38.04.05. «Бизнес-информатика» в АНО «ООВО» «Университет экономики и управления».

Программа разработана и осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями); Приказом Минобрнауки России от 19.12.2013 № 1367 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры", Приказом Министерства образования и науки РФ от 27 ноября 2015 г. № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные образовательные программы высшего образования», другими нормативными документами Министерства образования и науки РФ.

Производственная практика (научно-исследовательская работа) является обязательной составляющей образовательной программы подготовки магистра и направлена на формирование профессиональных компетенций в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 38.04.05. «Бизнес-информатика» (уровень магистра).

НИР предполагает исследовательскую работу, направленную на развитие у магистров способности к самостоятельным теоретическим и практическим суждениям и выводам, умений объективной оценки научной и практической информации.

Научно-исследовательская работа предполагает как общую программу для всех магистров, обучающихся по образовательной программе, так и индивидуальную программу, направленную на выполнение конкретного

задания. Производственная практика (НИР) магистров проводится на выпускающей кафедре.

## **2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Целью производственной практики (научно-исследовательской работы (НИР)) является формирование у магистров профессиональных компетенций, необходимых для успешной научно-исследовательской деятельности, связанной с решением сложных профессиональных задач в инновационных условиях по направлению бизнес-информатика.

Задачами производственной практики (НИР) являются:

- обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления магистрантов, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах системного анализа, моделировании и совершенствовании архитектуры предприятия, способах их решения;

- формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных, владение современными методами исследований;

- обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства;

- самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе аналитической, организационно-управленческой, научно-исследовательской деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний;

- проведение обработки и анализа полученных данных, сопоставление результатов собственных исследований с имеющими в литературе данными;

- проведение библиографической работы с привлечением современных информационных технологий.

В результате производственной практики (НИР) студенты должны обладать следующими профессиональными компетенциями: ПК – 10, 11, 12, 13.

В результате прохождения данной производственной практики (научно-исследовательской работы) обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты образования, отраженные в таблице.

№ п / п	Номер /индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее часть)	В результате прохождения практики обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1	ПК-10	Способность проводить исследования и поиск новых моделей и	– основные проблемы и направления развития теории и практики системного	– использовать на практике системный подход к выбору соответствующую	– навыками применения современного инструментария для

№ п / п	Номер /индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее часть)	В результате прохождения практики обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
		методов совершенствования архитектуры предприятия (ПК-10)	анализа с целью совершенствования архитектуры предприятия. □	этих методов и моделей в зависимости от конкретных особенностей решаемых задач.	моделирования архитектурных предприятий.
2	ПК-11	способностью проводить поиск и анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ (ПК-11)	принципы анализа инноваций в экономике инновационные концепции управления предприятием на основе ИТ; тенденции инновационного развития ИКТ	– использовать на практике системный подход к выбору соответствующих методов и моделей в зависимости от конкретных особенностей решаемых задач выявлять инновационные методы в управлении, предлагать методы их внедрения; анализировать развитие инноваций в сфере ИКТ;.	–. навыками выработки решений по внедрению инноваций в экономике, управлении, ИКТ;
3	ПК-12	способностью проводить научные исследования для выработки стратегических решений в области ИКТ (ПК-12)	принципы стратегического управления в области ИКТ; основы научного исследования предметной области;	формулировать цели и задачи стратегического управления ИКТ; организовать научное исследование в области стратегического управления ИКТ;	навыками организации всестороннего исследования в области стратегического управления ИКТ.
4	ПК-13	способностью организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу (ПК-13)	методы организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работы	применять методы организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работы	навыками организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работы

### **3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Производственная практика (научно-исследовательская работа) является видом учебной работы по ОПОП направления подготовки 38.04.05. «Бизнес-информатика», квалификация – «магистр». НИР непосредственно ориентирована на профессионально-практическую подготовку и формирование у обучающихся компетенций, обеспечивающих выполнение профессиональных задач, связанных с проведением научных исследований в области системного анализа, моделирования и разработки стратегии развития архитектуры предприятия.

Производственная практика (НИР) опирается на знания таких дисциплин как «Теория систем и системный анализ», «Теория принятия решений», «Архитектура предприятия (продвинутый уровень)», «Управление жизненным циклом ИС», «Методология научного исследования», «Современные технологии защиты информации», «Управление проектами информатизации», «Моделирование экономической динамики» и др.

### **4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ**

Производственная практика (научно-исследовательская работа) магистров проводится на базе лаборатории вычислительных систем и сетей университета, частных предприятий и организаций образовательной, экономической, производственной и социальной сферы; возможно прохождение практики в других организациях, например, в государственных и муниципальных учреждениях, общественных фондах и т.д. Выбор места прохождения практики осуществляется по согласованию с руководителем.

НИР в ОПОП по направлению подготовки «Бизнес-информатика» проводится на 1 курсе в объеме 27 зачетных единиц или 972 академических часа.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор мест прохождения практик проводится с учетом состояния здоровья и требованиями по доступности в зависимости от нозологии студента.

При необходимости для прохождения практики могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений здоровья, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

### **5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

#### ***5.1. Структура практики.***

Общая трудоемкость производственной практики (научно-исследовательской работы) составляет 27 зачетных единиц, 972 часа.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап	Инструктаж по содержанию научно-исследовательской работы; инструктаж по технике безопасности	10 Дневник производственной практики Проведение

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
			инструктажа на базе лаборатории вычислительных систем и сетей
2	Основной этап:		
2.1.	Планирование научно-исследовательской работы	<p>Методология научно-исследовательской работы по направлению «Бизнес-информатика».</p> <p>Ознакомление с актуальной тематикой исследовательских работ в области анализа и моделирования архитектуры предприятия, направлениями научно-исследовательской работы кафедры бизнес-информатики.</p> <p>Определение темы научно-исследовательской работы. Формулировка целей и задач НИР.</p> <p>Выбор темы магистерской диссертации.</p> <p>Составление плана НИР по выбранной теме магистерской диссертации.</p>	<p>Дневник производственной практики</p> <p>Уточнение первоначального варианта плана магистерской диссертации</p> <p style="text-align: center;">98</p>
2.2.	Подбор и систематизация аналитической информации, изучение и анализ условий и факторов, влияющих на процесс превращения видения бизнеса и бизнес-стратегии в эффективно функционирующее предприятие	<p>Обзор и теоретический анализ научной литературы по теме научно-исследовательской работы. Разработка теоретического конструкта исследования.</p> <p>Подбор методов для проведения научного исследования.</p> <p>Проведение эмпирического исследования.</p> <p>Обработка полученного материала и формулировка выводов.</p>	<p>Дневник производственной практики</p> <p>Отбор и анализ материалов для написания тезисов и статей</p> <p style="text-align: center;">648</p>
3	Обработка и апробация полученных результатов	<p>Уточнение результатов и выводов исследования, разработка предложений по выявленным проблемам.</p> <p>Систематизация и оформление полученных результатов исследования.</p> <p>Редактирование, форматирование и</p>	<p>Отчет о прохождении практики</p> <p>Написание тезисов и статей, выступление на конференциях</p> <p style="text-align: center;">216</p>

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
		оформление отчета	
	Всего часов		972

## **5.2. Содержание практики**

Работа магистрантов в период прохождения производственной практики (научно-исследовательской работы) организуется в соответствии с логикой работы над магистерской диссертацией. Магистранты работают с первоисточниками, монографиями, авторефератами и диссертационными исследованиями, консультируются с научным руководителем и преподавателями. За время научно-исследовательской работы студент должен сформулировать в окончательном виде тему магистерской диссертации по профилю своего направления подготовки, и согласовать ее с научным руководителем.

В ходе производственной практики (НИР) студент выполняет следующие этапы:

1. Подготовительный этап. Общее собрание обучающихся в научно-исследовательской лаборатории вычислительных систем и сетей по вопросам организации научно-исследовательской работы, инструктаж по технике безопасности, ознакомление их с программой НИР; ознакомление с распорядком прохождения практики; заполнение дневника производственной практики, ознакомление с распорядком прохождения практики; ознакомление обучающегося с формой и видом отчетности, порядком защиты отчета по НИР и требованиями к оформлению отчета по производственной практике,

2. Основной этап заключается в выполнении заданий производственной практики. НИР проходит под контролем руководителя практики.

Основной этап включает 2 раздела:

2.1. Планирование научно-исследовательской работы:

- знакомство с методологией научно-исследовательской работы по направлению «Бизнес-информатика»;

- знакомство с актуальной тематикой исследовательских работ в области анализа и моделирования архитектуры предприятия, направлениями научно-исследовательской работы кафедры бизнес-информатики;

- выбор направления исследования, анализ существующих тем научно-исследовательской работы;

- выбор темы магистерской диссертации;

- формулировка целей и задач НИР;

- составление плана научно-исследовательской работы по выбранной теме магистерской диссертации.

2.2. Подбор и систематизация аналитической информации, изучение и анализ условий и факторов, влияющих на процесс превращения видения бизнеса и бизнес-стратегии в эффективно функционирующее предприятие:

- выполнение теоретического анализа научной литературы по теме научно-исследовательской работы;



- разработка теоретического конструкта исследования;
  - подбор методов для проведения научного исследования;
  - проведение эмпирического исследования;
  - обработка полученного материала и формулировка выводов;
3. Обработка и апробация полученных результатов:
- уточнение результатов и выводов исследования;
  - разработка предложений по выявленным проблемам;
  - систематизация и оформление полученных результатов исследования в виде тезисов или научных статей;
  - выступление на конференциях, круглых столах, научных семинарах;
  - подготовка отчета по НИР;
  - систематизация и анализ выполненных заданий при прохождении практики на кафедре;
  - составление и оформление отчета по научно-исследовательской работе;
  - защита студентом отчета по производственной практике (научно-исследовательской работе).

## **6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ**

По окончании производственной практики (научно-исследовательской работы) студенты обязаны в установленный срок, в соответствии с учебным планом и нормативными документами АНО «ООВО» «Университет экономики и управления», сдать в деканат:

1. Дневник о прохождении практики с отзывом руководителя практики.
2. Краткий письменный отчет о научно-исследовательской работе (3-5 стр.)

Основные требования по заполнению дневника:

- Заполнить информационную часть дневника
- Составить план работы. Получить индивидуальное задание
- Регулярно (каждый день) записывать все реально выполняемые работы
- Регулярно представлять дневник на просмотр преподавателю-руководителю практики
- Получить отзыв руководителя практики.

Зачет проходит в форме защиты отчета по практике, содержащий:

- индивидуальный план прохождения практики;
- анализ темы исследования (введение к магистерской диссертации по теме исследования);
- тезисы или статьи, доклады выступлений на конференциях, круглых столах, научных семинарах.

Зачет проходит в форме защиты отчета по практике по окончании практики с участием руководителя ОПОП, руководителя практики и студентов-практикантов.

Защита отчета по практике, как правило, состоит в коротком докладе (8-10 минут) студента и в ответах на вопросы по существу отчета.

В результате защиты отчета по практике студент получает дифференцированный зачет с оценкой.

## **7. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ**

### **Перечень контрольных заданий к производственной практике ( научно-исследовательской работе):**

#### **Задание 1.**

Обоснование актуальности темы исследования. Обозначение объекта и предмета исследования в магистерской диссертации. Формулировка цели и задач по исследуемой теме.

#### **Задание 2.**

Составить план научно-исследовательской работы.

#### **Задание 3.**

Провести обзор библиографических источников по теме исследования и обобщить собранный материал.

#### **Задание 4.**

Изложить результаты самостоятельных исследований по избранной теме, сопровождая их необходимыми иллюстративными и объяснительными материалами.

#### **Задание 5.**

Оформить результаты научных исследований в соответствии с современными требованиями, в виде отчета по практике, тезисов, научных статей.

<b>ПК-10</b> способностью проводить исследования и поиск новых моделей и методов совершенствования архитектуры предприятия		
<b>Этапы формирования компетенции</b>		
Знает	Умеет	Владеет
– основные проблемы и направления развития теории и практики системного анализа с целью совершенствования архитектуры предприятия.	– использовать на практике системный подход к выбору соответствующих методов и моделей в зависимости от конкретных особенностей решаемых задач.	– навыками применения современного инструментария для моделирования архитектуры предприятия.
<b>Показатели и критерии оценивания компетенции на различных этапах её формирования, шкала оценивания</b>		
<b>Шкала оценивания</b>		
Уровни сформированности компетенции	Содержательное описание уровня	Задания, проверяющие сформированность компетенций
Пороговый уровень	Знает основные направления развития теории системного анализа для совершенствования архитектуры предприятия.	Ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств)
Стандартный уровень	Умеет применять на практике системный подход к выбору соответствующих методов и моделей в зависимости от конкретных особенностей решаемых задач на исследуемом предприятии (организации)	Репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

Эталонный уровень	Владеет навыками применения современного инструментария для моделирования архитектуры предприятия.	Продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)
Задания 1, 3, 4, 5		

<b>ПК-11</b> способностью проводить поиск и анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ		
<b>Этапы формирования компетенции</b>		
Знает	Умеет	Владеет
принципы анализа инноваций в экономике инновационные концепции управления предприятием на основе ИТ; тенденции инновационного развития ИКТ;	– анализировать инновационную деятельность в экономике; выявлять инновационные методы в управлении, предлагать методы их внедрения; анализировать развитие инноваций в сфере ИКТ;	–. навыками выработки решений по внедрению инноваций в экономике, управлении, ИКТ;
<b>Показатели и критерии оценивания компетенции на различных этапах её формирования, шкала оценивания</b>		
<b>Шкала оценивания</b>		
Уровни сформированности компетенции	Содержательное описание уровня	Задания, проверяющие сформированность компетенций
Пороговый уровень	Знает принципы анализа инноваций в экономике	Ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств)
Стандартный уровень	Умеет анализировать инновационную деятельность в экономике; выявлять инновационные методы в управлении, предлагать методы их внедрения; анализировать развитие инноваций в сфере ИКТ	Репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
Эталонный уровень	Владеет навыками выработки решений по внедрению инноваций в экономике, управлении, ИКТ;	Продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)
Задания 1, 2, 3, 5		

<b>ПК-12</b> способностью проводить исследования стратегические в области использования ИКТ		
<b>Этапы формирования компетенции</b>		
Знает	Умеет	Владеет
принципы стратегического управления в области ИКТ; основы научного исследования предметной области;	формулировать цели и задачи стратегического управления ИКТ; организовать научное исследование в области стратегического управления ИКТ;	навыками организации всестороннего исследования в области стратегического управления ИКТ.
<b>Показатели и критерии оценивания компетенции на различных этапах её формирования, шкала оценивания</b>		
<b>Шкала оценивания</b>		
Уровни сформированности компетенции	Содержательное описание уровня	Задания, проверяющие сформированность компетенций
Пороговый уровень	Знает принципы стратегического управления в области ИКТ; основы научного исследования предметной области;	Ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств)
Стандартный уровень	Умеет формулировать цели и задачи стратегического управления ИКТ; организовать научное исследование в области стратегического управления ИКТ;	Репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
Эталонный уровень	Владеет навыками организации всестороннего исследования в области стратегического управления ИКТ.	Продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)
Задания 1, 3, 4, 5		

<b>ПК-13</b> способностью организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу		
<b>Этапы формирования компетенции</b>		
Знает	Умеет	Владеет
методы организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работы	применять методы организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работы	навыками организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работы
<b>Показатели и критерии оценивания компетенции на различных этапах её формирования, шкала оценивания</b>		
<b>Шкала оценивания</b>		
Уровни сформированности компетенции	Содержательное описание уровня	Задания, проверяющие сформированность компетенций

Пороговый уровень	Знает методы организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работы	Ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств)
Стандартный уровень	Умеет применять методы организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работы	Репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
Эталонный уровень	Владеет навыками организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работы	Продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)
Задания 1, 2 3, 5		

### **Типовые вопросы для оценки качества сформированности компетенций:**

1. Понятие научно-исследовательской работы.
2. Цели научно-исследовательской работы.
3. Формы научно-исследовательской работы.
4. Методы системного анализа архитектуры предприятий.
5. Способы разработки моделей архитектуры предприятия.
6. Методы исследования новых моделей совершенствования архитектуры предприятия.
7. Понятие объекта научного исследования.
8. Понятие предмета научного исследования.
9. Методы научно-исследовательской работы.
10. Анализ стратегии развития архитектуры предприятия.
11. Общенаучные методы научно-исследовательской работы.
12. Специальные методы научно-исследовательской работы.
13. Научно-практическая новизна результатов научно-исследовательской работы.
14. Актуальность результатов научно-исследовательской работы.
15. Виды научно-исследовательских статей.
16. Научно-исследовательская статья как форма научно-исследовательской работы.

### **Типовые тесты для оценки качества сформированности компетенций:**

1. Объект научного исследования - это:
  - а) это область экономического знания
  - б) это процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию и выбранное для изучения;**
  - в) это процесс или явление, на которое направлена познавательная деятельность;
  - г) это цель выпускной квалификационной работы
2. Предмет исследования - это.

а) процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию и выбранное для изучения

**б) стороны и свойства объекта, которые непосредственно рассматриваются в данном исследовании;**

в) то, что находится в границах объекта;

г) цель выпускной квалификационной работы

3. Источники научного исследования - это

а) научные статьи и публикации;

б) учебные и учебно-методические пособия;

**в) вся совокупность непосредственно используемых в работе материалов, несущих информацию о предмете исследования;**

г) данные о предмете исследования.

4. Метод исследования - это

**а) приемы, процедуры и операции эмпирического и теоретического познания и изучения явлений действительности;**

б) способ решения поставленной задачи;

в) последовательность действий по достижению цели;

г) практика решения конкретных проблем.

5. К методам научного исследования относятся:

а) общенаучные методы;

б) эмпирические и теоретические;

в) специальные;

**г) верны все варианты**

6. Методика научных исследований - это

а) практика решения конкретных проблем;

б) способ решения поставленной задачи;

в) последовательность действий по достижению цели;

**г) совокупность конкретных форм, методов и средств теоретических и прикладных исследований в определенной области знаний (направления профессиональной деятельности исследователя).**

7. Индукция - это

**а) процесс выведения общего положения из наблюдения ряда частных единичных фактов, т.е. познание от частного к общему;**

б) процесс последовательного познания частей предмета исследования;

в) процесс расчленения проблемы на составляющие части;

г) верны все варианты

8. Доклад – это

а) письменное изложение результатов исследования;

б) процесс последовательного познания частей предмета исследования;

в) информация об объекте и предмете исследования;

**г) краткое изложение содержания основных научных положений, сформулированных автором, выводы и предложения**

9. Дедукция - это

а) процесс расчленения проблемы на составляющие части;

**б) процесс аналитического рассуждения от общего к частному или менее общему;**

в) процесс последовательного познания частей предмета исследования;

г) верны все варианты.

10. Моделирование – это

а) действие по решению поставленной практической задачи;

**б) процесс воспроизведения свойств объекта познания на специально устроенном его аналоге - модели;**

в) процесс разработки абстрактной модели реального объекта;

г) верны все варианты.

При проведении процедуры оценивания результатов прохождения практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может предусматриваться использование технических средств, в зависимости от индивидуальных особенностей студента. Эти средства могут быть предоставлены вузом или студент может использовать собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по практике предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

–в печатной форме увеличенным шрифтом,

–в форме электронного документа,

–в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

–в печатной форме,

–в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

–в печатной форме,

–в форме электронного документа,

–в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по практике обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно с использованием услуг сурдопереводчика);

б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по НИР может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может проходить с использованием дистанционных образовательных технологий.

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

### **а) основная литература:**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 24.07.2015). Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_law\\_140174/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_law_140174/).
2. Приказ Минобрнауки России от 19.12.2013 № 1367 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры" (Зарегистрировано в Минюсте России 24.02.2014 № 31402). Режим доступа: [http://www.istu.edu/docs/istu/2014/norm\\_dok/prik\\_1367.pdf](http://www.istu.edu/docs/istu/2014/norm_dok/prik_1367.pdf).
3. Приказ Минобрнауки России от 08.04.2015 № 370 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика (уровень магистратуры)" (Зарегистрировано в Минюсте России 20.04.2015 № 36935).
4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 27.11.2015 г. № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные образовательные программы высшего образования».
  5. Скворцова Л.М. Методология научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Скворцова Л.М.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 79 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27036>.— ЭБС «IPRbooks»
  6. Кузнецов И.Н. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавров/ Кузнецов И.Н.— М.: Дашков и К, 2014.— 283 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24802>.— ЭБС «IPRbooks»
  7. Космин В.В. Основы научных исследований (общий курс): учеб. пособ./ В.В. Космин. - М.: ИНФРА-М, 2016. - 277 с. - (Высшее образование: Магистратура).
  8. Овчаров А.О. Методы научного исследования: учебник/ А.О. Овчаров, Т.Н. Овчарова. - М.: ИНФРА-М, 2016. - 304 с. - (Высшее образование: Магистратура).
  9. Скворцова Л.М. Методология научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Скворцова Л.М.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 79 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27036>.— ЭБС «IPRbooks»



10. Клименко И.С. Теория систем и системный анализ [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Клименко И.С.— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский новый университет, 2014.— 264 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21322>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

11. Лукьянов Б.В. Архитектура предприятия [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Лукьянов Б.В., Лукьянов П.Б.— Электрон. текстовые данные.— М.: Русайнс, 2015.— 134 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/48872>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

12. 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

13. Абрамова М.В. Методические рекомендации по написанию магистерских диссертаций: для магистрантов направления подготовки 38.04.05. "Бизнес-информатика"/ М.В. Абрамова - Симферополь: УЭУ, 2015. - 48 с.

14. Методические рекомендации по написанию научных статей магистрантами / С.В. Чимирис - Симферополь: УЭУ, 2015. - 25 с.

#### **б) дополнительная литература:**

1. Кузнецов И.Н. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавров/ Кузнецов И.Н.— М.: Дашков и К, 2014.— 283 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24802>.— ЭБС «IPRbooks».

2. Журавлева Т.Ю. Практикум по дисциплине «Архитектура предприятия» [Электронный ресурс]/ Журавлева Т.Ю.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2016.— 42 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/45236>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

3. Долженко А.И. Технологии командной разработки программного обеспечения информационных систем [Электронный ресурс]/ Долженко А.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 300 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/39569>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

#### 4. Журналы

1. Информационные системы и технологии
2. Законодательство и экономика

#### 5. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

6. Справочно-правовая система КонсультантПлюс. - <http://www.consultant.ru/>

7. Нормативные правовые акты, организационно-распорядительные документы, нормативные и методические документы и подготовленные проекты документов по технической защите информации Федеральной службы по техническому и экспортному контролю РФ. - <http://fstec.ru/tekhnicheskaya-zashchita-informatsii/dokumenty>

8. Официальный сайт Министерства образования и науки РФ - <http://минобрнауки.рф/>
9. Официальный портал Федеральных государственных образовательных стандартов - <http://fgosvo.ru/>

### **9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПО И ИСС**

При проведении производственной практики (научно-исследовательской работы) используются следующие технологии:

- образовательные: работа в команде (совместная работа студентов в группе при выполнении индивидуального / коллективного задания), портфолио научно-исследовательской деятельности;
- технологии активного взаимодействия субъекта с проблемно-представленным содержанием обучения, в ходе которого он приобщается к объективным противоречиям научного знания и способам их решения, учится мыслить, творчески усваивать знания;
- интерактивной технологии для краткосрочного обучения, на основе реальных или вымышленных ситуаций, направленной на формирование у слушателей новых качеств и умений;
- мультимедийные и компьютерные технологии необходимые для сбора и систематизации технико-экономической и финансовой информации, разработки планов, проведения требуемых программой практики расчетов, разработки моделей и т.д.

Для выполнения экономико-математических расчетов, анализа и моделирования архитектуры предприятия используются офисный пакет прикладных программ Microsoft Office, общероссийская сеть распространения правовой информации consultant.ru (Консультант-Плюс), пакеты прикладных программ моделирования, математические пакеты и др.

### **10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

Производственная практика (научно-исследовательская работа) проводится на базе АНО «ООВО» «Университет экономики и управления» осуществляется в специально оборудованной научно-исследовательской лаборатории вычислительных систем и сетей в соответствии с требованиями материально-технического профиля обучения.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья освоение данного вида практики может быть осуществлено «полностью» или «частично» с использованием дистанционных технологий.

При проведении практики используется следующее программное и аппаратное обеспечение, необходимое для автоматизации сбора, обработки и интерпретирования информации, проведения моделирования и компьютерного эксперимента:

1. Microsoft Office Professional 2003 (номер лицензии: 19452254 от 08.08.2005г., срок действия - бессрочно) – 44шт;

2. Windows Home 10 32-БИТ/64-БИТ X19-94931-02 (первичный бухгалтерский документ № 3435-1 от 30.11.2015г. ) – 27шт;
3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 50-99 Node 1 year Educational Renewal License (номер лицензии: 0E26-161107121740777359) на 50 пользователей (срок использования ПО до 14.11.2017г.);
4. «Система ГАРАНТ» (договор № Г-105/2017 от 27.12.2016г., действителен до 31.12.2017г.);
5. Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО);
6. Foxit Reader (свободно распространяемое ПО);
7. FreeCommander (свободно распространяемое ПО);
8. 7-zip (свободно распространяемое ПО);
9. GIMP (свободно распространяемое ПО).