



## **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1.1. Цели практики по основам моделирования**

Практика по основам моделирования по направлению подготовки 38.03.05. Бизнес - информатика является одной из важнейших частей Учебного процесса и обеспечивает дальнейшее закрепление и углубление теоретических знаний, приобретение и совершенствование профессиональных умений и навыков, приобщение студентов к организаторской деятельности, развитие у них интереса к избранной специальности и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Цель практики по основам моделирования состоит в формировании и развитии профессиональных знаний в сфере избранной профессиональной деятельности, включая формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской работы, умении формулировать и решать задачи, возникающие в ходе исследований, а также обрабатывать полученные статистические и теоретические результаты для подготовки выпускной квалификационной работы.

Основным содержанием практики является выполнение практических, производственных, научно - исследовательских, творческих заданий, соответствующих характеру будущей профессиональной деятельности обучающихся.

### **1.2. Задачи практики по основам моделирования:**

Задачами практики по основам моделирования являются:

- работа с эмпирической базой исследования (составление программы и плана эмпирического исследования, постановка и формулировка задач исследования, определение объекта и выбор методики исследования, изучение методов сбора и анализа фактических данных);
- освоение методик сплошного и выборочного наблюдения, экспертного опроса (составление анкеты, опрос, анализ и обобщение результатов);
- проведение статистических и социологических исследований;
- рассмотрение методологических и прикладных вопросов по теме практики;
- изучение справочно-библиографических систем, электронных баз данных отечественных и зарубежных библиотечных фондов, способов поиска информации;
- приобретение навыков работы с библиографическими справочниками, составления библиографии и ее использования на практике;
- обобщение и подготовка результатов научно-исследовательской деятельности бакалавра для продолжения научных исследований в рамках системы вузовского и послевузовского образования.

В качестве баз практик выбираются организации по направлениям деятельности:

- предприятия - производители;
- государственные и муниципальные органы управления и учреждения.

План - график прохождения практики разрабатывается руководителями от института и от предприятия на основе баланса времени и с учетом особенностей базы практики и ее вида.

## **2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО**

Студенты пятого курса, обучающиеся по направлению «Бизнес - информатика» подготовки бакалавров, проходят практику по основам моделирования, которая является обязательной частью стандарта ООП и представляет собой вид учебных занятий,

непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

В ходе практики по основам моделирования приобретаются навыки и умения, в которых используются автоматизированные методы анализа и расчетов, и так или иначе, использующих компьютерную технику.

### **3. КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРАКТИКИ ПО ОСНОВАМ МОДЕЛИРОВАНИЯ**

В результате прохождения практики по основам моделирования обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения и владения:

#### **знать:**

- источники информации, необходимой для профессиональной деятельности;
- сетевые протоколы,
- основные методы организации хранения,
- типы информационных и информационно-поисковых систем,
- методы информационного обслуживания,
- методы анализа прикладной области, формирования требований к системам,
- принципы применения информационных технологий для построения и использования информационных систем, а так же современные технологии проектирования информационных систем, включая технологию типового проектирования,
- методы и способы приобретения знаний обработки экономической информации, а также практических навыков использования информационных технологий в различных информационных системах отраслей экономики, управления и бизнеса.

#### **уметь:**

- разрабатывать концептуальную модель прикладной области,
- выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС,
- проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач,
- выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта ИС,
- разрабатывать проектную и техническую документацию проектов ИС,
- оценивать качество проекта,
- обучать пользователей работе с разработанными ИС.

#### **владеть:**

- навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения;
- навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного рода рассуждений;
- навыками критического восприятия информации;
- навыками использования методов и средств разработки программных приложений для реализации информационных потребностей пользователей, владеет навыками разработки технологической документации,
- современными информационными и информационно-коммуникационными технологиями и инструментальными средствами для решения общенаучных задач в своей профессиональной деятельности и для организации своего труда,
- навыками использования информационных технологий в различных информационных системах отраслей.

Практика способствует формированию следующих компетенций, предусмотренных ФГОС-3+ по направлению подготовки ВО «Бизнес - информатика»:

**общепрофессиональные (ОПК)**

- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
- способность находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность; готов к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом и, коллективом, партнерами (ОПК-2);

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПО ОСНОВАМ МОДЕЛИРОВАНИЯ**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

№ п/п	Раздел (этап) практики	Курс	Неделя семестра	Виды научно - исследовательской работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
1	Ознакомительная лекция. Инструктаж по ТБ. Получение задания и индивидуального плана.	5		2				
2	Подбор первичных материалов для анализа и проектирования	5		40				Контроль выполнения задания
3	Обработка и анализ полученной информации	5		52				Контроль выполнения задания
4	Подготовка отчета по практике	5		12				Контроль выполнения отчета
5	Защита отчета	5		2				Защита отчета по практике, презентация, зачет с оценкой

## **5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ ПО ОСНОВАМ МОДЕЛИРОВАНИЯ**

Практику по основам моделирования студенты проходят на 5 курсе на базе государственных, акционерных, частных фирм, органов государственного управления, а также в структурных подразделениях МИРа.

Студенты направляются на места практики в соответствии с договорами, заключенными с базовыми организациями или по их запросу.

Организация и учебно-методическое руководство практикой по основам моделирования студентов осуществляются кафедрой информационных систем и компьютерных технологий и Директором Центра планирования карьеры Международного института рынка.

Руководитель, ответственный за подготовку и проведение практики от кафедры ВУЗа:

- выдает задание на научно - исследовательскую практику, форму отзывов и форму титульного листа отчета по практике;
- осуществляет организационное и методическое руководство практикой студентов и контроль за ее проведением;
- обеспечивает выполнение подготовительной и текущей работы по подготовке и проведению практики (совместно с директором Центра планирования карьеры);
- организует разработку и согласование программы практики с базовыми организациями (совместно с директором Центра планирования карьеры);
- готовит и представляет директору Центра планирования карьеры списки студентов для последующего заключения договоров на прохождение практики с организациями, а так же всю необходимую документацию по направлению студентов на практику;
- организует консультации для студентов в период практики;
- составляет расписание консультаций;
- консультирует студентов по вопросам содержания практики и составления отчетов о проделанной работе;
- проверяет качество работы студентов и контролирует выполнение ими индивидуальных заданий;
- помогает в подборе и систематизации материала для отчета;
- рассматривает отчет по практике, пишет отзыв с оценкой работы;
- участвует в работе комиссии по защите отчетов студентов о практике, разрабатывает график ее работы;
- готовит отчет в двухнедельный срок после окончания практики и ее итогах, представляет его заведующему кафедрой и далее декану факультета экономики и менеджмента и директору Центра планирования карьеры МИРа.

Директор Центра планирования карьеры МИРа:

- распределяет студентов по местам практики (совместно с руководителем практики от ВУЗа);
- заключает договора с организациями на прохождение научно - исследовательской практики студентами МИРа;
- обеспечивает выполнение подготовительной работы по подготовке практики (совместно с руководителем практики от ВУЗа);
- организует согласование программы практики с базовыми организациями (совместно с руководителем практики от ВУЗа);

Ответственность за организацию практики в организации возлагается на специалистов в области информационных технологий, назначенных руководством организации. Руководитель практики от организации назначается приказом по этой организации. Он обеспечивает условия для выполнения студентами задания, консультирует по вопросам практики и подготовки материалов для отчета. По окончании практики им проверяется отчет о практике, пишется отзыв и оценивается работа студента. В отзыве студенту выдается характеристика о приобретенных навыках, его дисциплине, исполнительности и инициативности в работе.

По окончании практики студент докладывает руководителю об окончании практики и сдает на проверку ему отчет в указанные выпускающей кафедрой сроки.

Студент в период прохождения практики по основам моделирования должен собрать статистический материал, сделать необходимые выписки из служебной документации организации, собрать и подготовить графический материал, если это необходимо.

В заключение практики студент должен обобщить материал, собранный в период прохождения практики, определить его достаточность и достоверность, оформить отчет по практике.

Отчет по практике составляется по основным разделам задания.

Практика по основам моделирования студентов должна проходить в одном из подразделений организации, связанным с выполнением функций информационно – технологического характера. Имея рабочее место в одном из таких подразделений, студенты знакомятся частично с деятельностью других подразделений по мере выполнения задания по практике.

Во время прохождения практики студенты соблюдают и выполняют все требования, действующие на предприятии, правила внутреннего трудового распорядка. На время практики студент может выполнять конкретные задания по какой-либо должности возможно даже с оплатой труда. В этом случае на него распространяются все положения трудового законодательства и положения соответствующей должностной инструкции.

К студенту, не выполнившему программу практики и задание в установленный срок, получившему отрицательный отзыв руководителя или неудовлетворительную оценку при защите, применяются санкции как к неуспевающему студенту, вплоть до отчисления из ВУЗа.

При нарушении студентом трудовой дисциплины и правил внутреннего распорядка организации по представлению руководителя подразделения и руководителя практики от организации он может быть отстранен от прохождения практики, о чем сообщается декану факультета и заведующему кафедрой информационных систем и компьютерных технологий. По их предложению ректор может рассматривать вопрос о повторном прохождении практики или об отчислении студента из ВУЗа.

Студенты при прохождении практики обязаны:

- подчиняться внутреннему распорядку работы по месту прохождения практики;
- выполнять все виды работ, которые не противоречат функциям предприятия, учреждения и организации и не угрожают здоровью практикующихся студентов;
- выполнять программу и конкретные задания практики и представить отчет в установленный срок.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине (в случае болезни или других объективных причин), направляются на практику вторично и обрабатывают программу практики в другие сроки.

## **6. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)**

Практика по основам моделирования завершается составлением отчета, в котором отражено выполнение требований индивидуального задания, и его защитой. По итогам практики по основам моделирования и ее защиты выставляется зачет с оценкой. Отчет о

прохождении практики студент сдает на кафедру. Отчет представляет собой записку объемом 10 – 20 страниц машинописного текста, при необходимости, с приложениями, в которое могут входить табличные, графические и другие материалы. Научный руководитель оценивает результаты практики и выставляет оценку, учитывая качество отчета и устные ответы на вопросы о прохождении практики. Форма титульного листа (форма №1), листа задания (форма №2) и листа отзыва (форма №3) приведены в приложениях 1,2 и 3.

Отчет состоит из следующих разделов:

- **титульного листа;**
- **задания на практику;**
- **отзыва о прохождении практики;**
- **введения**, в котором приводится общая характеристика места прохождения практики (если местом прохождения практики является внешняя организация) или обоснование актуальности выбранной темы исследования (если практика проходит в подразделениях института);
- **основной части**, в которой описываются результаты (исследования, разработки и т.д.), полученные в ходе прохождения практики;
- **заключения**, в котором анализируется проведенная работа в целом, перспективы работы, дальнейшие пути исследования и т.д.;
- **приложений к отчету**, при необходимости.

Отчет защищается перед комиссией, в которую могут входить ведущие специалисты кафедры ИСиКТ и представители бизнес-структур. По итогам научно - исследовательской практики и ее защиты выставляется зачет с оценкой.

Экзаменационно-балльно-рейтинговая система оценки знаний студентов выглядит следующим образом:

Экзамен (зачет с оценкой)			Зачет		
Оценка	Балл	Оценка ECTS	Оценка	Балл	Оценка ECTS
отлично	95-100	A	отлично	95-100	A
	90-94	B		90-94	B
хорошо	70-89	C	хорошо	70-89	C
удовлетворительно	60-69	D	удовлетворительно	60-69	D
	50-59	E		50-59	E
неудовлетворительно	36-49	FX	неудовлетворительно	36-49	FX
	менее 35	F		менее 35	F

Общая оценка по практике складывается из следующих составляющих:

- $O_{рпо}$  - оценка руководителя практики от организации (оценка и количество баллов до 100);
- $O_{рпи}$  - оценка руководителя практики от института (оценка и количество баллов до 100);
- $O_{сл}$  - качество презентационных слайдов (до 10 баллов);
- $O_{отч}$  - качество отчета (до 10 баллов);
- $O_{выст}$  - защита (выступление) перед комиссией (до 20 баллов).

На защите каждый член комиссии выставляет количество баллов за качество слайдов, качество отчета и за выступление.

Итоговый балл студента рассчитывается по формуле:

$$B_{\text{ит}} = (O_{\text{рпо}} + O_{\text{рпи}}) / 2 + (O_{\text{сл}} + O_{\text{отч}} + O_{\text{выст}}) / N,$$

где N - количество членов комиссии

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **а) основная литература:**

1. Методические рекомендации по подготовке, оформлению и защите выпускной квалификационной работы / Составители: Д.В. Березовский, А.А. Бодров, Т.Е. Водоватова, О.А. Горбунова, Л.В. Молчкова, У.М. Сталькина – Самара: МИР, 2015. – 30с.
2. Красильникова В. А. Теория и технологии компьютерного обучения и тестирования - М.: Директ-Медиа, 2013 – 339с.
3. Боброва Е. И. Информационно-коммуникационные технологии в деятельности библиотеки вуза - М.: Директ-Медиа, 2013 – 156с.

### **б) дополнительная литература:**

4. Сухов К. HTML5 – путеводитель по технологии - М.: ДМК Пресс, 2014 – 352с.
5. Денисенко В. В. Компьютерное управление технологическим процессом, экспериментом, оборудованием - М.: Горячая линия - Телеком, 2013 – 584с.

## **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ ПО ОСНОВАМ МОДЕЛИРОВАНИЯ**

В качестве материально-технического обеспечения используются программное обеспечение, документация, Интернет.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС-3+ ВО с учетом рекомендаций и ПрООП ВО по направлению «Бизнес - информатика».

Автор: Смольников С.Д., к.т.н., доцент кафедры информационных систем и компьютерных технологий.

Рецензент(ы) :

д.т.н., профессор Макаров А.А.





**МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНСТИТУТ РЫНКА**

Факультет экономики и управления

Направление «Бизнес - информатика»

Группа \_\_\_\_\_

**ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ  
ПО ОСНОВАМ МОДЕЛИРОВАНИЯ**

Студент \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(ф.и.о., подпись)

Дата защиты \_\_\_\_\_

Оценка комиссии \_\_\_\_\_

Подписи членов комиссии

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Самара, 20\_\_ г.

**Задание**  
на практику по основам моделирования

Студенту \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_

Направление «Бизнес - информатика»

Место проведения

практики \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Руководитель практики от кафедры информационных систем и  
компьютерных технологий

\_\_\_\_\_

Перечень вопросов, подлежащих рассмотрению на практике:

1. Общая характеристика организации (организационно-правовая форма, продукт/услуга, вид деятельности).
2. Изучение структуры организации.
3. Основные функции выбранного подразделения.
4. Анализ (разработка, изучение, практическое освоение) конкретного информационно – технологического объекта.
5. Описание потоков информации.
6. Документопотоки.
7. Используемая вычислительная техника и программное обеспечение.
8. Технология решения задачи.
9. Стоимость решаемой задачи.

Студент \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_

подпись

Руководитель \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_

подпись

**Отзыв  
о прохождении практики по основам моделирования**

Студент \_\_\_\_\_  
 Направление «Бизнес - информатика»  
 Группа \_\_\_\_\_  
 Место проведения практики \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Сроки практики с \_\_\_\_\_ до \_\_\_\_\_

**Отзыв руководителя практики от предприятия о работе студента**

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Оценка руководителя \_\_\_\_\_

Руководитель от предприятия \_\_\_\_\_

(должность, Ф.И.О., подпись)

печать предприятия

**Отзыв руководителя практики от кафедры ВУЗа о выполнении задания  
и оформлении отчета**

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Оценка руководителя \_\_\_\_\_

Руководитель практики \_\_\_\_\_

(должность, Ф.И.О., подпись)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 200 \_\_\_\_ г.