

АНО ВО «Межрегиональный открытый социальный институт»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета экономики и  
информационной безопасности

 Т.А. Сафина  
Протокол заседания Совета  
факультета

№ 1 от «1» сентября 2016 г.

ПРОГРАММА  
ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Направление подготовки:

38.03.05 Бизнес-информатика

Профиль:

Электронный бизнес

Форма обучения:

очная, заочная

Программа прикладного бакалавриата

СОГЛАСОВАНО

Технический директор

НКО «МОНЕТА.РУ» (ООО)



/ Д.Г. Пашуткин

Йошкар-Ола, 2016

## Содержание:

1. Цели и задачи преддипломной практики .....	3
2. Общая характеристика преддипломной практики .....	3
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения преддипломной практики.....	5
4. Структура и содержание преддипломной практики .....	7
5. Формы промежуточной аттестации по итогам преддипломной практики	10
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение преддипломной практики .....	14
7. Материально-техническое обеспечение преддипломной практики.....	15

## **1. Цели и задачи преддипломной практики**

Преддипломная практика студентов АНО ВО «Межрегиональный открытый социальный институт» является составной частью образовательной программы бакалавриата направления подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика.

**Основная цель преддипломной практики** – формирование, сбор материалов, необходимых для подготовки выпускной квалификационной работы.

**Основными задачами практики являются:**

- изучение предприятия как самостоятельного субъекта рынка и объектно-предметной области исследования;
- участие в разработке и проведении проектов и социально-экономических исследований, выполняемых предприятием;
- расширение представлений о функциональных возможностях информационных систем;
- анализ архитектуры предприятия, его видов деятельности, ИТ-инфраструктуры и информационной безопасности;
- анализ инноваций в сфере деятельности предприятия и его основных конкурентов на рынках сбыта;
- разработка и анализ моделей бизнес-процессов;
- разработка проекта по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия.

В процессе прохождения практики студенты овладевают умениями и навыками бизнес-аналитики, управленческой деятельности и знакомятся с профессиональной деятельностью в сфере электронного бизнеса.

## **2. Общая характеристика преддипломной практики**

Преддипломная практика входит в раздел «Б2.П.2 - преддипломная практика» учебного плана образовательной программы направления подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика.

В соответствии с учебным планом преддипломная практика проводится на 4 курсе, в 8 семестре. Продолжительность практики составляет 4 недели.

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Прохождение практики возможно после изучения таких дисциплин, как «Основы информационной безопасности», «Стандартизация, сертификация и управление качеством программного обеспечения», «Программирование 1 С», «Информационный менеджмент», «Управление информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры», «Методы использования СУБД в интернет-приложениях».

Преддипломная практика, предусмотренная Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, осуществляется на

основе договоров на проведение практики студентов, заключенных между АНО ВО МОСИ и учреждениями (предприятиями, организациями).

Местом прохождения преддипломной практики могут служить коммерческие и некоммерческие организации; аналитические подразделения предприятий различных сфер деятельности, а также научно-производственные организации.

Студенты заочной формы обучения, работающие по направлению подготовки «Бизнес-информатика», как правило, проходят преддипломную практику по месту их работы.

Базой практики для бакалавров по направлению подготовки «Бизнес-информатика» являются: ООО «Авантаж»; ООО «Автограф»; ООО «Лукоз Саба»; ООО «Стринг».

Общее руководство преддипломной практикой осуществляет руководитель практики, который обеспечивает взаимодействие АНО ВО МОСИ с организациями и должностными лицами по вопросам, связанным с организацией и прохождением студентами МОСИ преддипломной практики. Руководитель от базы практики назначается приказом руководителя организации.

#### **Руководитель практики от Института:**

- проводит установочную конференцию, в ходе которой знакомит обучающихся с программой практики, системой оценки, заданиями по практике и консультирует по вопросам выполнения заданий программы практики и по написанию отчетов;

- оказывает студенту консультационную помощь по выполнению заданий, осуществляет текущий контроль, посещает базу практики, поддерживает взаимосвязь с обучающимся посредством сети «Интернет», телефонной связи, личного общения;

- ведет учет выхода студентов на практику;

- знакомит руководителей базы практики с программой преддипломной практики и методикой ее проведения, требованиями к студентам-практикантам и критериями оценки их работы во время практики;

- проводит промежуточную аттестацию;

- оценивает уровень освоения компетенций обучающегося;

- проверяет отчетную документацию;

- изучает вопрос о наличии вакансий с целью дальнейшего трудоустройства выпускников Института.

#### **Руководитель базы практики:**

- организует прохождение практики студентом;

- знакомит с организацией и методами работы на конкретном рабочем месте, с охраной труда;

- помогает выполнить задания практики и консультирует по вопросам;

- проверяет ведение студентом дневника и подготовку отчета о прохождении практики;

- осуществляет текущий контроль за практикой студентов;
- подтверждает записи обучающего о выполненных работах в дневнике практики;
- составляет характеристики, содержащие данные о выполнении программы практики и индивидуальных заданий, об отношении студентов к работе.

### **Студенты при прохождении практики обязаны:**

- передать по месту организации практики договор и направление;
- прибыть на место практики в установленные сроки, предъявить направление на практику и получить разрешение руководителя на выполнение функций специалиста, предусмотренного программой практики;
- соблюдать правила и нормы охраны труда, техники безопасности, правила внутреннего распорядка организации;
- составить индивидуальный план своей деятельности на практике и согласовать его со своим руководителем практики;
- в полном объеме выполнить все задания, предусмотренные программой практики;
- собрать необходимую информацию для написания отчета по практике;
- подготовить письменный отчет о прохождении практики и представить его в Институт для защиты в установленные сроки.

В случае производственной необходимости и по желанию студентов руководители организаций могут использовать студентов на штатных должностях с выплатой им заработной платы. По окончании трудового договора студент может обратиться к руководителю организации или структурного подразделения с просьбой дать ему рекомендацию.

### **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения преддипломной практики**

**В результате прохождения преддипломной практики студент должен:**

Знать:

- цели и задачи предприятия;
- архитектуру предприятия;
- ИТ-инфраструктуру предприятия;
- программное обеспечение предприятия;
- позиционирование предприятия в рыночной среде.

Уметь:

- разрабатывать проект по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия;
- проконсультировать руководство и работников предприятия по вопросам совершенствования бизнес-процессов, ИТ-инфраструктуры предприятия, управления информационной безопасностью, рационального

выбора ИС и ИКТ, применяемых в данной области, а также в управлении жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия;

- проконсультировать руководство и работников предприятия по вопросу создания бизнес-проекта на основе инноваций.

Владеть:

- навыками проведения анализа архитектуры предприятия, его видов деятельности, ИТ-инфраструктуры и информационной безопасности;

- навыками выявления проблем в организации архитектуры предприятия, в нерациональном использовании средств ИКТ и ИС в управлении предприятием, в организации информационной безопасности;

- навыками анализа инноваций в сфере деятельности предприятия, основных конкурентов на рынках сбыта.

Прохождение данной практики необходимо в качестве предшествующей формы учебной работы для написания выпускной квалификационной работы.

В результате прохождения данной преддипломной практики должны быть сформированы следующие компетенции:

**Профессиональные компетенции (ПК):**

*аналитическая деятельность:*

проведение анализа архитектуры предприятия (ПК-1);

проведение исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий (ПК-2);

выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом (ПК-3);

проведение анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях (ПК-4);

*организационно-управленческая деятельность:*

проведение обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий (ПК-5);

использование современных стандартов и методик, разработка регламентов для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий (ПК-7);

организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-8);

*проектная деятельность:*

умение выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-12);

умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов (ПК-13);

умение осуществлять планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами (ПК-14);

умение проектировать архитектуру электронного предприятия (ПК-15);

умение разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и интернет-ресурсов (ПК-16);

*консалтинговая деятельность:*

умение консультировать заказчиков по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-20);

умение консультировать заказчиков по вопросам совершенствования управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-21);

умение консультировать заказчиков по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом (ПК-23);

умение консультировать заказчиков по рациональному выбору методов и инструментов управления ИТ-инфраструктурой предприятия (ПК-24);

*инновационно-предпринимательская деятельность:*

способность описывать целевые сегменты ИКТ-рынка (ПК-25);

способность разрабатывать бизнес-планы по созданию новых бизнес-проектов на основе инноваций в сфере ИКТ (ПК-26);

способность использовать лучшие практики продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг (ПК-27).

#### 4. Структура и содержание преддипломной практики

Содержание практики определено в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика.

Планируемый результат (шифр компетенции)	Задания
Задания, формирующие отдельные компетенции	
ПК-1, ПК-5	Провести анализ архитектуры предприятия, его видов деятельности, ИТ-инфраструктуры и информационной безопасности
ПК-1, ПК-2	Выявить проблемы в организации архитектуры предприятия, в нерациональном использовании средств ИКТ и ИС в управлении предприятием, в организации информационной безопасности и т.п.
ПК-4, ПК-20	Провести анализ инноваций в сфере деятельности предприятия, основных конкурентов на рынках сбыта. Проконсультировать руководство и работников предприятия по вопросу создания нового бизнес-проекта на основе инноваций.
ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-20, ПК-21, ПК-23, ПК-24	Проконсультировать руководство и работников предприятия по вопросам совершенствования бизнес-процессов, ИТ-инфраструктуры предприятия, управления информационной безопасностью, рационального выбора

	ИС и ИКТ, применяемых в данной области, а также в управлении жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия
ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-26, ПК-27	Разрабатывать проект по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия

Формами деятельности студентов при прохождении практики являются самостоятельная работа, анализ и конспектирование методической литературы, консультации, подготовка отчетной документации, конференции.

*1. Подготовительный этап (2 часа).*

До начала практики проводится установочная конференция, на которой перед студентами ставятся конкретные задачи их практической деятельности, форма и содержание отчетной документации.

*2. Основной этап (204 часа).*

При прохождении практики студенты должны:

**1. Провести анализ архитектуры предприятия, его видов деятельности, ИТ-инфраструктуры и информационной безопасности.**

1.1. Провести анализ архитектуры предприятия и предоставить следующую информацию: описание выпускаемой продукции (или вида оказываемых услуг), масштабы (объемы) производства, особенности технологии, производственная, организационная структура управления и информационная структура. Следует отразить место данного предприятия в рыночной среде, показав его взаимодействие с контрагентами (партнерами) и отношения с конкурентами.

1.2. Провести анализ и построить дифференцированную модель взаимодействия компонентов предприятия (текстовая, или табличная, или графическая, или другая форма).

1.3. Провести анализ используемого программного обеспечения на предприятии и предоставить сравнительную характеристику (техническую, экономическую) программного обеспечения и его аналогов (в текстовой, или в табличной, или в графической, или в другой форме).

1.4. Провести анализ деятельности каждого элемента ИТ-инфраструктуры предприятия, изложив результаты (текстовая, или табличная, или графическая, или другая форма).

**2. Выявить проблемы в организации архитектуры предприятия, в нерациональном использовании средств ИКТ и ИС в управлении предприятием, в организации информационной безопасности и т.п.**

На основе проведенного в задании 1 анализа выявить проблемы в организации архитектуры предприятия, в нерациональном использовании средств ИКТ и ИС в управлении предприятием, в организации информационной безопасности и других сферах. Сформулировать на основе выявленных проблем цель и задачи ВКР.



**3. Провести анализ инноваций в сфере деятельности предприятия, выявить основных конкурентов на рынках сбыта. Проконсультировать руководство и работников предприятия по вопросу создания бизнес-проекта на основе инноваций.**

3.1. Проанализировать, какие существуют конкуренты на рынке у предприятия, на котором проходит преддипломная практика.

3.2. Сравнить позиционирование конкурентов на рынке и их уникальное торговое предложение с позиционированием и уникальным торговым предложением предприятия.

3.3. Провести анализ инноваций, способных улучшить позиционирование и уникальное торговое предложение предприятия. Ознакомить руководство с результатами анализа, внести на рассмотрение руководства предложения по вопросу создания нового бизнес-проекта на основе инноваций.

**4. Разработать проект по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия.**

4.1. На основе проведенного ранее анализа предприятия, анализа деятельности конкурентов, обсуждения с руководством идей по созданию нового бизнес-проекта с применением инноваций (задания 1-3) разработать проект по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия.

4.2. При создании/модернизации бизнес-проекта применить инновационные технологии в сфере ИКТ и привести обоснование выбора именно этих технологий (текстовая, табличная, графическая и другая форма).

4.3. Рассчитать и спрогнозировать результат ожидаемой экономической выгоды от внедрения новых бизнес-проектов (текстовая, табличная графическая и другая формы).

4.4. Представить техническое и экономическое обоснование проекта по совершенствованию бизнес-процессов. Провести расчет его окупаемости. Представить полученные данные (текстовая, табличная, графическая и другая форма).

4.5. В рамках работы над проектом спроектировать необходимые компоненты ИТ-инфраструктуры, способствующие достижению стратегических целей и поддержке бизнес-процессов. Оценить влияние спроектированных компонентов на стратегические цели бизнес-процессов до и после их внедрения. Описать изменения качественных и количественных показателей предприятия после внедрения компонентов ИТ-инфраструктуры и разработанного для этого предприятия бизнес-проекта с применением инновационных технологий в сфере ИКТ в целом.

**5. Проконсультировать руководство и работников предприятия по вопросам совершенствования бизнес-процессов, ИТ-инфраструктуры предприятия, управления информационной безопасностью, рационального выбора ИС и ИКТ, применяемых в данной области, а**

**также в управлении жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия.**

На основании проделанной работы сформировать выводы, рекомендации и предложения, касающиеся вопросов совершенствования бизнес-процессов, ИТ-инфраструктуры предприятия, управления информационной безопасностью, рационального выбора ИС и ИКТ, применяемых в области работы предприятия, а также в управлении жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия, и ознакомить с ними руководство и работников предприятия.

### *3. Завершающий этап (10 часов).*

После завершения практики студент обязан предоставить руководителю практики от института для защиты отчета по практике: а) характеристику с места практики с подписью и печатью; б) отчет о прохождении практики; в) дневник практики.

Отчет о практике должен содержать сведения о выполненных студентом работах в период практики, результаты исследований с последующими выводами.

## **5. Формы промежуточной аттестации по итогам преддипломной практики**

Руководитель практики от института оценивает уровень сформированности компетенций, качество, полноту, правильность оформления отчетных документов по практике, а также правильность расчетов и сделанных выводов.

### **Порядок защиты отчета по преддипломной практике**

Для допуска к защите практики студент обязан представить руководителю практики от кафедры необходимые документы: характеристику, дневник прохождения практики, отчет студента по практике, материалы, прилагаемые к отчету.

В отчете студент должен указать, как проходила практика, какую она ему принесла пользу в усвоении теоретического материала, какую помощь оказывали руководители практики (преподаватели и практические работники).

Отчет должен отражать отношение студента к изученным материалам и той деятельности, с которой он знакомился, те знания и навыки, которые он приобрел в ходе практики.

Структура письменного отчета по преддипломной практике состоит из:

- титульного листа;
- содержания;
- введения (указываются цель, задачи, место прохождения практики и сроки ее проведения);
- практической части (включает в себя выполненные задания в полном объеме);

- заключения (приводятся общие впечатления студента от практики);
- списка литературы;
- приложений.

Объем отчета (без приложений) должен составлять 25 - 35 страниц машинописного текста на одной стороне бумаги. Текст печатается 14 пт. шрифтом с 1,5 интервалом, с соблюдением следующих размеров полей: левое – 30 мм., правое – 10 мм., верхнее – 20 мм., нижнее – 20 мм.

Во время защиты отчета студент должен уметь анализировать те или иные действия и решения, указать, при каком условии они являются обоснованными.

При ненадлежащем оформлении представленных документов (отсутствие характеристики, подписей, печатей, отчета, виз руководителей) защита отчета по практике откладывается с указанием сроков для необходимых исправлений.

На основании доклада студента и представленных документов руководитель практики от кафедры дает заключение о результатах практики, на основании которого решается вопрос об оценке практики студента.

Студенты, не получившие зачет по результатам практики, считаются имеющими академическую задолженность.

По результатам проверки отчета руководитель практики от кафедры выставляет оценку по четырехбалльной системе (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

#### **Основные критерии оценки преддипломной практики:**

Система оценки качества прохождения практики предусматривает следующие виды контроля:

- текущий контроль;
- промежуточная аттестация.

Текущий контроль осуществляется руководителем от базы практики и руководителем от АНО ВО МОСИ. Проводится в форме собеседования, посещения баз практики и предварительной проверки материалов отчета по практике.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференциального зачета. Зачет проводится в виде защиты отчетов по практике.

При проведении промежуточной аттестации обучающегося учитываются результаты текущего контроля.

## Общая оценка практики

**Фонд оценочных средств, формирующий оценку руководителя практики:**

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
<b>Качество собранного материала</b>			
Собранный материал полностью обеспечивает выполнение задач и заданий практики; актуален; достаточно полон	Собранный материал частично обеспечивает выполнение задач и заданий практики; не весь актуален; сравнительно полон	Собранный материал частично обеспечивает выполнение задач и заданий практики; на половину неактуален; сравнительно полон	Собранный материал не полон; весьма устаревший; не способствует расширению компетенций и выполнению заданий практики
<b>Качество оформления отдельных элементов и в целом отчета по практике</b>			
Таблицы, иллюстрации и в целом отчет оформлены строго в соответствии с требованиями	В оформлении таблиц, иллюстраций и в целом отчета допущено не более 5 незначительных неточностей	В оформлении таблиц, иллюстраций и в целом отчета допущено не более 5-8 незначительных неточностей	В оформлении таблиц, иллюстраций и в целом отчета допущено не более 8-15 незначительных неточностей. Примечание: в случае наличия в отчете более 15 незначительных неточностей в оформлении и/или отчет оформлен без соблюдения требований, отчет по практике не рекомендуется к защите
<b>Посещаемость практики студентом</b>			
Студент все дни практики посетил	Студент не посетил 1 день практики	Студент не посетил 2 дня практики	Студент не посетил 3 дня практики. Примечание: при непосещении от 4 и более дней практики студенту не засчитывается прохождение практики
<b>Отношение студента к выполняемой работе</b>			

Студент проявил интерес к работе, исполнительность, аккуратность, дисциплинированность, грамотность, умение работать с современными информационными системами, коммуникабельность, самостоятельность	Студент проявил интерес к работе, исполнительность, аккуратность, дисциплинированность, самостоятельность, коммуникабельность; показал неуверенность умения работать с современными информационными системами	Студент не проявил явного интереса к работе, но был исполнителен, аккуратен, дисциплинирован; показал грамотность, умение работать с современными информационными системами, коммуникабельность, самостоятельность	Студент не проявил интерес к работе, исполнительность; неаккуратен; не показал умение работать с современными информационными системами, зависимость в решении задач практики
--	---	--	---

### **Оценка уровня сформированности компетенций**

Руководитель практики оценивает уровень сформированности компетенций обучающегося. С этой целью оценивается каждое выполненное задание программы практики: задание выполнено без замечаний – 1 балл, с замечаниями – 0,5 балла. Если студент не выполняет задание – балл не засчитывается.

По балльной системе оцениваются следующие задания:

Анализ архитектуры предприятия, его видов деятельности, ИТ-инфраструктуры и информационной безопасности.

Выявление проблемы в организации архитектуры предприятия, в нерациональном использовании средств ИКТ и ИС в управлении предприятием, в организации информационной безопасности и т.п.

Анализ инноваций в сфере деятельности предприятия, основных конкурентов на рынках сбыта. Консультация руководство и работников предприятия по вопросу издания нового бизнес-проекта на основе инноваций.

Консультация руководство и работников предприятия по вопросам совершенствования бизнес-процессов, ИТ-инфраструктуры предприятия, управления информационной безопасностью, рационального выбора ИС и ИКТ, применяемых в данной области, а также в управлении жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия.

Разработка проекта по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия.

### **Расчет уровня сформированности компетенций в целом по преддипломной практике**

Уровень сформированности компетенций рассчитывается по следующей формуле:

$$СК = \frac{B_1 + B_2 + \dots + B_n}{N} \times 100\%$$

где  $B_1 + B_2 + \dots + B_n$  – сумма баллов за выполненные задания,  $N$  – количество заданий.

### Шкала перевода % сформированности компетенций в оценки

Степень сформированности компетенций	Процентный интервал оценивания	Система оценки
Высокий уровень	80-100%	«отлично»
Продвинутый уровень	65-80%	«хорошо»
Базовый уровень	50-65%	«удовлетворительно»
Низкий уровень	менее 50%	«неудовлетворительно»

Итоговая оценка за преддипломную практику выводится с учетом общей оценки за практику и оценки уровня сформированности компетенций.

### 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение преддипломной практики

В зависимости от формы, места прохождения практики и конкретных задач практики, которые ставит перед обучающимися руководитель практики от Института, студентам на организационном собрании по практике выдается перечень основной и дополнительной литературы, программного обеспечения и Интернет-ресурсов в целях учебно-методического и информационного обеспечения практики.

Этот перечень может быть дополнен или конкретизирован руководителем практики от учреждения (предприятия, организации), куда направляется обучающийся для прохождения практики.

#### Литература

1. Гринберг, А.С. Информационные технологии управления: учебное пособие / А.С. Гринберг, Н.Н. Горбачев, А.С. Бондаренко. – М: Юнити-Дана, 2015. – 479 с.
2. Дёмина, А.В. Электронный бизнес: учебное пособие / А.В. Дёмина. – Саратов: Саратовский социально-экономический институт (филиал) ФГБОУ ВПО «РЭУ им. Г.В. Плеханова», 2015. – 176 с.
3. Дубровин, И.А. Бизнес-планирование на предприятии: учебник / И.А. Дубровин. – М: Дашков и К, 2013. – 431 с.
4. Заботина, Н.Н. Проектирование информационных систем: учебное пособие / Н.Н. Заботина. – М.: ИНФРА-М, 2015. – 331 с.
5. Корпоративные информационные системы управления: учебник / под ред. Н.М. Абдикеева, О.В. Китовой. - М.: ИНФРА-М, 2014.- 464 с.
6. Одинцов, Б.Е. Информационные системы управления эффективностью бизнеса: Учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. / Б.Е. Одинцов. - М.: Юрайт, 2015. - 206 с.
7. Олейник, А.И. ИТ-инфраструктура: учебник / А.И. Олейник, А.В. Сизов. – М.: ИД ВШЭ, 2012. – 134 с.
8. Репин, В.В. Бизнес-процессы. Моделирование, внедрение, управление / В.В. Репин. – М.: Манн, Иванов и Фебер, 2013. - 512 с.

9. Системы управления эффективностью бизнеса: учебное пособие / под ред. Н.М. Абдикеева, О.В. Китовой.– М.: Инфра-М, 2014. – 282 с.
10. Черников, Б.В. Управление качеством программного обеспечения / Б.В. Черников. – М: ИД «ФОРУМ» - ИНФРА-М, 2012. – 240 с.

#### **Интернет-ресурсы**

1. Альянс разработчиков программного обеспечения - <http://www.silicontaiga.ru/>
2. Интернет-издание о высоких технологиях - <http://www.cnews.ru/>.
3. Портал о ERP-системах и комплексной автоматизации - <http://www.erp-online.ru/>
4. Сайт библиотеки по вопросам экономики, менеджмента и информационных технологий - <http://www.vernikov.ru>
5. Сайт дистанционного обучения информатике, телекоммуникациям, основам электронного бизнеса - <http://www.lessons-tva.info/>
6. Сайт журнала «Бизнес-информатика» - <https://bijournal.hse.ru/>
7. Сайт министерства финансов Российской Федерации - <http://www.minfin.ru/>
8. Сайт Правительства Российской Федерации - <http://government.ru/>
9. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - <http://www.BiblioClub.ru>
10. Энциклопедия об информационных технологиях - <http://www.tadviser.ru/>

### **7. Материально-техническое обеспечение преддипломной практики**

АНО ВО МОСИ для организации преддипломной практики располагает необходимой материально-технической базой: собственная библиотека с 17 рабочими местами, оснащенная компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет; доступ к электронно-библиотечной системе «Университетская библиотека-online» (<http://www.biblioclub.ru/>); компьютерные классы общего пользования с подключенными к Интернет; компьютерные мультимедийные проекторы в аудиториях и другая техника для презентаций учебного материала.

Организации, учреждения – базы практики предоставляют студентам возможность прохождения практики в помещениях, соответствующих действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ, компьютеры, методики, архивные материалы, статистические отчеты.