

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Пензенский государственный университет» (ПГУ)

Организация и проведение практик

Методические указания

Составители:

А. А. Голдина,
Д. Ю. Самыгин,
А. А. Тусков

Пенза
Издательство ПГУ
2018

УДК 330.47
О-64

Рецензент
кандидат экономических наук, доцент,
генеральный директор
ООО «Консалтинг. Инновационные технологии»
Ю. С. Артамонова

Организация и проведение практик : метод. указания /
О-64 сост.: А. А. Голдина, Д. Ю. Самыгин, А. А. Тусков. – Пенза :
Изд-во ПГУ, 2018. – 76 с.

Рассмотрены все виды практик, которые являются обязательной частью основной образовательной программы подготовки бакалавров в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования.

Четко обозначены уровни самостоятельной деятельности обучающихся на всех этапах практики; определены требования к формированию и защите отчетов об итогах практик.

Издание подготовлено на кафедре «Экономическая кибернетика» Пензенского государственного университета и предназначено для обучающихся по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» (очной и заочной форм обучения).

УДК 330.47

© Пензенский государственный
университет, 2018

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
1 Учебная практика.....	5
1.1 Цели и задачи учебной практики	5
1.2 Результаты выполнения программы учебной практики.....	5
1.3 Способ и формы проведения учебной практики	7
1.4 Порядок организации и проведения учебной практики	8
1.5 Задания по учебной практике	10
1.6 Формирование и защита отчета по учебной практике.....	16
2 Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	18
2.1 Цели и задачи практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	18
2.2 Результаты выполнения программы практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	19
2.3 Порядок организации и проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	20
2.4 Формирование и защита отчета по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	23
3 Научно-исследовательская работа	26
3.1 Цели и задачи научно-исследовательской работы	26
3.2 Результаты выполнения программы научно-исследовательской работы.....	27
3.3 Порядок и формы проведения научно-исследовательской работы.....	28
3.4 Формирование и защита отчета о выполнении научно-исследовательской работы	29
3.5 Методические указания по написанию научных статей.....	30
4 Преддипломная практика.....	37
4.1 Цели и задачи преддипломной практики	37
4.2 Результаты выполнения программы преддипломной практики.....	37
4.3 Порядок организации и проведения преддипломной практики	41
4.4 Содержание преддипломной практики	44
4.5 Методические указания по написанию и оформлению отчета о преддипломной практике	45
5 Требования к оформлению отчетной документации по практике.....	48
6 Критерии оценки результатов выполнения программы практики	53
Библиографический список	55
Приложение 1	57
Приложение 2	61
Приложение 3	63
Приложение 4	65
Приложение 5	66
Приложение 6	74

Введение

Практика является неотъемлемой составной частью образовательной программы по направлению подготовки «Бизнес-информатика». Главная цель практики заключается в углублении и закреплении теоретических знаний обучающихся по базовым дисциплинам и дисциплинам, определяющим направленность (профиль) подготовки, формируемые компетенции, соответствующие видам деятельности, на которые ориентирована образовательная программа.

Образовательная программа по направлению «Бизнес-информатика» включает учебную и производственную, а также преддипломную практики.

Учебная практика – это практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе и в научно-исследовательской деятельности.

Производственная практика включает:

- практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;
- научно-исследовательскую работу.

Преддипломная практика является завершающим этапом обучения. Она направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, формирование компетенций, определенных образовательной программой по направлению «Бизнес-информатика», в том числе универсальных и профессиональных, проверку готовности обучающегося к самостоятельной трудовой деятельности.

Все практики проводятся согласно учебному плану по направлению подготовки и графику учебного процесса университета, на основании утвержденных программ практик, разработанных в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» (утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1002 от 11.08.2016).

1 Учебная практика

1.1 Цели и задачи учебной практики

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению 38.03.05 «Бизнес-информатика» тип учебной практики определен как практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

В связи с этим основными *целями учебной практики* являются:

- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин, входящих в состав учебного плана по направлению подготовки бакалавров «Бизнес-информатика»;
- приобретение умений и навыков при решении конкретных экономических вопросов и ситуаций;
- приобретение навыков проведения и защиты результатов научно-исследовательской работы для решения профессиональных задач;
- развитие навыков самостоятельной работы.

Задачами учебной практики являются:

- закрепление на практике теоретических знаний, умений и навыков, приобретенных бакалаврами в период теоретического обучения;
- формирование представлений о специфике работы, принципах формирования организационной и управленческой структуры организации, должностных полномочиях и функциях управленческого персонала;
- приобретение практического опыта работы в команде при осуществлении конкретных видов деятельности, проектов и работ;
- поиск информации по полученному заданию, сбор и анализ данных, необходимых для проведения конкретных экономических расчетов;
- подготовка информационных обзоров, аналитических отчетов;
- подготовка бакалавров к прохождению производственной практики и выполнению выпускной квалификационной работы.

1.2 Результаты выполнения программы учебной практики

В результате прохождения учебной практики у обучающихся должны быть сформированы элементы следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

– 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-1);

– способность находить организационно-управленческие решения и готовность нести за них ответственность; готовность к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами (ОПК-2);

– способность работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях (ОПК-3);

– проведение анализа архитектуры предприятия (ПК-1);

– способность использовать основные методы естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования (ПК-17);

– умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований (ПК-19).

По итогам выполнения программы учебной практики обучающийся должен:

знать:

– способы сбора и систематизации информационных ресурсов исследуемого экономического субъекта;

– аналитические возможности информационных ресурсов и отчетности исследуемого экономического субъекта;

– функциональные возможности программных средств обработки информационных ресурсов и анализа деятельности экономического субъекта;

– структуру и правила оформления научно-исследовательской работы;

уметь:

– формулировать цели, задачи научно-исследовательской работы;

– анализировать информацию, содержащуюся в отчетности организации в соответствии с действующими нормативными, методическими и инструктивными материалами;

– интерпретировать и визуализировать полученные результаты оценки деятельности экономического субъекта;

владеть:

– навыками разработки и графического представления результатов научных исследований;

- информационными средствами оформления научных отчетов и визуализации результатов исследования;
- инструментами аналитики состояния и результатов деятельности экономического субъекта.

1.3 Способ и формы проведения учебной практики

Способ проведения практики – стационарный, на базе кафедры «Экономическая кибернетика» ПГУ.

Учебная практика осуществляется в следующих формах:

- прикладные работы, целью которых являются постановка и решение конкретных проблем и задач, возникающих при создании или в деятельности тех или иных экономических, социальных, производственных и иных систем и объектов;
- обзорно-аналитические работы, направленные на изучение (по литературным и иным источникам) и сравнительный анализ различных методов и инструментария решения некоторого класса проблем с последующими рекомендациями по их полезности и применимости.

В частности, формы учебной практики включают:

- самостоятельную работу студента с библиотечным фондом и интернет-ресурсами для поиска и систематизации научных источников, исследований и информации;
- ознакомление с научной деятельностью кафедры «Экономическая кибернетика» (организационно-управленческой структурой, материально-техническим оснащением, основными направлениями научной деятельности, результатами работ) по научной тематике направления и профиля подготовки;
- участие в проведении исследовательской и научной работы, проводимой преподавателями, аспирантами и студентами кафедры;
- составление библиографического списка литературы по выбранной теме;
- подготовка и защита отчетов по учебной практике.

Основной формой учебной практики является самостоятельное выполнение научной и исследовательской работы. В процессе прохождения учебной практики и в ходе защиты ее результатов проводится широкое обсуждение, позволяющее оценить уровень приобретенных знаний, умений и сформированных компетенций обучающихся.

За время прохождения учебной практики студент должен изучить соответствующую литературу, обсудить с руководителем практики методику выполнения поставленных задач и подготовить отчет для его последующей защиты.

В рамках учебной практики используются:

– диалоговые технологии, связанные с созданием коммуникативной среды, расширением пространства сотрудничества в ходе постановки и решения научно-исследовательских задач;

– структурно-логические (задачные) технологии, представляющие собой поэтапную организацию постановки исследовательских задач, выбора способа их решения, диагностики и оценки полученных результатов;

– проектные технологии, направленные на формирование критического и творческого мышления, умения работать с информацией и реализовывать собственные проекты;

– технологии учебного исследования, ориентированные на формирование творческого видения проблемы, и решения научно-исследовательских задач;

– диагностические технологии, позволяющие выявить проблему, обосновать ее актуальность, провести предварительную оценку применения комплекса исследовательских методов и их возможностей для решения конкретных научно-исследовательских задач.

1.4 Порядок организации и проведения учебной практики

Период прохождения и сдачи отчетности по учебной практике устанавливается учебным планом по направлению подготовки и графиком учебного процесса ПГУ.

За несколько дней до начала практики проводится организационное собрание, на котором обучающиеся получают индивидуальное задание, результаты выполнения которого должны быть отражены в отчете и дневнике.

Подготовительный период предусматривает ознакомление с целью и задачами практики, порядком ее проведения; инструктаж по технике безопасности и внутреннему распорядку работы в учреждении; изучение методик исследований, порядка ведения дневника практики и оформления отчета.

Индивидуальное задание определяется с учетом специфики объекта практики и проблем, требующих решения. В индивидуальном задании может быть предусмотрено углубленное изучение отдельных, наиболее важных вопросов.

1 Определение цели и задач практики с руководителем:

- сбор, изучение и анализ материалов по теме исследования;
- исследование собственных предпочтений на основании проектов прошлых лет;
- построение дерева относительной важности;
- мозговой штурм;
- оценка собственных сильных сторон и интересов;
- просмотр тем проектов прошлых лет;
- обсуждение.

2 Работа с литературой и другими источниками информации:

- работа с источниками информации («Книжная летопись», «Летопись журнальных статей», журналы по экономике и информационным технологиям («Проблемы управления», «Российский журнал менеджмента», «Экономист», «Вопросы управления», «Бизнес-информатика» и др.), реферативные журналы, каталог диссертаций, тематический книжный каталог, каталог журнальных и газетных статей, поисковые системы, справочные юридические системы);
- рабочее конспектирование и реферирование;
- ведение своего каталога использованных источников.

3 Составление плана проведения практических исследований:

- обоснование цели и задач исследования и подготовка развернутого плана работы на основе обработки, интерпретации и обобщения изученного материала (дерево работ, график проведения исследований);
- разработка методологических и теоретических основ исследования (актуальность, научная и практическая значимость, принципы и методы работы): обоснование выбора (где проводится исследование, какой сектор экономики избрали для проведения исследований и почему, что (кто) входит в генеральную совокупность, почему выбрана именно эта генеральная совокупность) и описание методов исследования (опросы, интервью, вторичные источники данных и т.д.).

4 Выполнение практических заданий. Данный этап включает самостоятельную работу, направленную на формирование первичных профессиональных умений и навыков, и предполагает разбор и решение различных практических ситуаций и задач в области экономики и менеджмента. В соответствии с индивидуальным заданием и предва-

рительно согласованным содержанием отчета обучающийся собирает и систематизирует материалы, анализирует и обобщает теоретические и методические вопросы.

5 Написание отчета о практике и его редактирование. В отчетный период предусматриваются подготовка, написание и защита отчета по практике. Отчет прохождения практики должен отражать результаты работы обучающегося в соответствии с выданным ранее индивидуальным заданием.

6 Использование результатов практики. Возможны следующие перспективы развития результатов исследования:

- публикация результатов исследования в виде тезисов, научной статьи в сборниках трудов студентов, кафедральном сборнике научных трудов;

- участие в олимпиадах и конкурсах НИР;

- подготовка научного доклада и участие в студенческих конференциях, конференции профессорско-преподавательского состава и студентов ПГУ (Международная научно-практическая конференция «Модели, системы, сети в экономике, природе, технике и обществе»);

- развитие идеи практики в курсовых работах и в ВКР.

Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья проводится в зависимости от их индивидуальных потребностей. При необходимости обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются социально-психологическая помощь и сопровождение. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

1.5 Задания по учебной практике

Раздел 1 Подбор информационных источников для исследования

1 Работа с сайтом Пензенского государственного университета и электронно-библиотечными системами:

- провести анализ тематики выпускных квалификационных работ (ВКР), предлагаемой кафедрой, и определить наиболее перспективные и интересные для обучающегося темы исследования;

- по согласованию с руководителем практики составить индивидуальный план прохождения учебной практики, максимально приближенный к теоретической части будущей ВКР;
- в разделах библиотеки найти ссылки на электронно-библиотечные системы, доступные для работы студентам ПГУ;
- в соответствии с рекомендуемыми источниками литературы и сайтов осуществить поиск информации по выбранной теме исследования. Произвести подбор учебной и научной литературы, систематизировать 15–20 источников;
- оформить результаты работы в виде таблицы 1.

Таблица 1 – Учебно-методическое обеспечение темы исследования

Теоретический раздел ВКР	Электронно-библиотечная система	Учебное обеспечение

2 Исследование рынка информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) по подбору программно-технических средств оценки, анализа и проектирования предметной области:

- провести краткий обзор программного обеспечения, используемого для решения профессиональных задач определенной предметной области;
- оформить результаты работы в виде таблицы 2.

Таблица 2 – Сравнительная характеристика программного обеспечения бизнес-процессов

Программный продукт	Основные характеристики с оценкой	Стоимость, тыс. руб.

3. Поиск коммерческих организаций и учреждений Пензенской области:

- в сети Интернет самостоятельно произвести поиск организаций Пензенской области различных организационно-правовых форм и видов экономической деятельности. Для формирования списка организаций можно воспользоваться информационными ресурсами сайтов: <https://www.nalog.ru>; <http://www.list-org.com> и др. Найти не менее 15 организаций, размещающих учредительные документы и бухгалтерскую (финансовую) отчетность в сети Интернет. Попробовать в действии информационно-аналитическую систему «БИР-Аналитик». Результаты поиска занести в таблицу 3;

Таблица 3 – Организации Пензенской области, размещающие учредительные документы и финансовую отчетность в сети Интернет

Название организации	Организационно-правовая форма	Вид учредительных документов	Формы отчетности	Наличие годового отчета

– с использованием СПС «КонсультантПлюс» и СПС «Гарант» провести обзор нормативно-правовых актов, регулирующих деятельность найденных организаций. Обосновать вид экономической деятельности каждой организации на основе ОКВЭД;

– оформить результаты работы в виде таблицы 4.

Таблица 4 – Нормативно-правовая основа деятельности организаций Пензенской области

Название организации	Нормативно-правовой акт	Вид экономической деятельности по ОКВЭД

Раздел 2. Характеристика хозяйственной деятельности объекта исследования

1 Изучение уставных положений, структуры и видов деятельности организации.

По согласованию с руководителем учебной практики выбрать одну организацию для дальнейшего исследования. Обосновать свой выбор. В первую очередь руководствоваться наличием на сайте организации полного объема форм бухгалтерской (финансовой) отчетности и годового отчета.

Самостоятельно сформулировать выводы.

2 Выборка основных показателей деятельности (в виде таблиц и рисунков) с использованием аналитических данных финансовой отчетности, годового отчета организации и программы «Ваш финансовый аналитик».

Самостоятельно сформулировать выводы.

3 Характеристика имущественного положения организации:

– построить аналитическую таблицу, отражающую состав и структуру имущественного положения организации (таблица 5);

– провести анализ динамики показателей таблицы 5, самостоятельно сформулировать выводы;

Таблица 5 – Состояние имущества и источники его формирования
в названии организации

Показатель	Значение показателя					Изменение за анализируемый период	
	в тыс. руб.			в % к валюте баланса		тыс. руб. (гр. 4–гр. 2)	% ((гр. 4–гр. 2) / гр. 2)
	20__г.	20__г.	20__г.	на начало периода	на конец периода		
<i>Актив</i>							
1 Внеоборотные активы, в том числе: основные средства							
нематериальные активы							
2 Оборотные, всего, в том числе: запасы							
дебиторская задолженность							
денежные средства и краткосрочные финансовые вложения							
<i>Пассив</i>							
1 Собственный капитал							
2 Долгосрочные обязательства, всего, в том числе: заемные средства							
3 Краткосрочные обязательства, всего, в том числе: заемные средства							
Валюта баланса							

– построить и проанализировать график изменения (динамику) основных статей актива и пассива за период, определенный индивидуальным заданием;

– построить и проанализировать график структуры внеоборотных средств;

- построить и проанализировать график структуры оборотных средств;
- рассчитать и оценить динамику чистых активов организации (таблица 6).

Таблица 6 – Оценка стоимости чистых активов организации

Показатель	Значение показателя					Изменение	
	в тыс. руб.			в % к валюте баланса		тыс. руб. (гр. 4 – гр. 2)	% ((гр. 4 – гр. 2) / гр. 2)
	20__ г.	20__ г.	20__ г.	на начало периода	на конец периода		
1 Чистые активы							
2 Уставный капитал							
3 Превышение чистых активов над уставным капиталом (стр. 1 – стр. 2)							

4 Характеристика экономического развития организации:

- построить аналитическую таблицу, отражающую динамику доходов, расходов и финансовых результатов организации за период, определенный индивидуальным заданием (таблица 7);
- построить аналитическую таблицу, содержащую информацию о рентабельности деятельности организации за период, определенный индивидуальным заданием (таблица 8);
- провести анализ динамики показателей таблиц 7, 8, самостоятельно сформулировать выводы.

Таблица 7 – Анализ финансовых результатов деятельности организации

Показатель	Значение показателя, тыс. руб.		Изменение показателя		Среднегодовая величина, тыс. руб.
	20__ г.	20__ г.	тыс. руб. (гр. 3 – гр. 2)	% ((гр. 3 – гр. 2) / гр. 2)	
1	2	3	4	5	6
1 Выручка					

Продолжение таблицы 7

1	2	3	4	5	6
2 Расходы по обычным видам деятельности					
3 Прибыль (убыток) от продаж (п. 1 – п. 2)					
4 Прочие доходы и расходы, кроме процентов к уплате					
5 Прибыль до уплаты процентов и налогов (ЕВТ) (п. 3 + п. 4)					
6 Проценты к уплате					
7 Изменение налоговых активов и обязательств, налог на прибыль и прочее					
8 Чистая прибыль (убыток) (п. 5 – п. 6 + п. 7)					

Таблица 8 – Анализ рентабельности деятельности организации

Показатели рентабельности	Значения показателя		Изменение показателя	
	20__ г.	20__ г.	абсолютное	% ((гр. 3 – гр. 2) / гр. 2)
1 Рентабельность продаж (величина прибыли от продаж в каждом рубле выручки)				
2 Рентабельность продаж по ЕВТ (величина прибыли от продаж до уплаты процентов и налогов в каждом рубле выручки)				
3 Рентабельность продаж по чистой прибыли (величина чистой прибыли в каждом рубле выручки)				

Раздел 3 Представление результатов учебной практики.

По окончании практики студенты обязаны:

- сформировать отчет по практике;
- представить презентацию к защите отчета.

1.6 Формирование и защита отчета по учебной практике

Структура и содержание отчета по учебной практике

По окончании практики обучающийся сдает на кафедру руководителю письменный отчет, сформированный по установленной форме и содержащий ответы на основные вопросы, поставленные в ходе практики. Отчет об итогах и результатах учебной практики должен быть индивидуальным, он подписывается обучающимся и руководителем практики.

Содержание отчета включает итоги выполнения индивидуального задания с подробным анализом полученных результатов. Общий объем отчета составляет 10–15 страниц. По окончании практики в течение 10 дней студент защищает отчет.

Отчет по учебной практике должен включать:

- титульный лист (приложение 1);
- сопроводительные документы, не входящие в общую нумерацию страниц работы (индивидуальное задание, дневник о прохождении учебной практики, отзыв руководителя практики);
- содержание;
- введение;
- основную часть, включающую разделы 1 и 2;
- список использованных источников;
- приложения.

Порядок защиты отчета по учебной практике

Защита отчетов о прохождении учебной практики проводится в течение 10 календарных дней после окончания срока практики, определенного графиком учебного процесса ПГУ. Расписание защиты отчетов составляется руководителем практики от кафедры и доводится до сведения обучающихся на вводном организационном собрании.

До прохождения защиты обучающийся должен представить руководителю отчет по учебной практике для предварительной оценки. Отчет, содержащий все задания и сформированный в соответствии с требованиями, является основанием для допуска обучающегося к защите.

Защита отчета о прохождении практики проводится на открытом заседании комиссии, состоящей из преподавателей кафедры. Состав комиссии утверждается заведующим кафедрой.

Защита отчета предполагает выявление глубины и самостоятельности знаний и умений обучающегося, полученных в процессе прохождения практики. На защите студент должен хорошо ориентироваться в представленной работе, отвечать как на теоретические, так и практические вопросы.

Во время защиты обучающийся:

– делает сообщение продолжительностью до 10 мин, в котором в сжатой форме излагает основное содержание, результаты исследования и выводы, сделанные в ходе учебной практики. Доклад должен сопровождаться презентацией (7–10 слайдов), иллюстрирующей достигнутые результаты;

– отвечает на вопросы членов комиссии.

Итоговая оценка формируется на основе текущей аттестации и баллов, полученных обучающимся за защиту отчета.

2 Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

2.1 Цели и задачи практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

В соответствии с ФГОС ВО по направлению 38.03.05 «Бизнес-информатика» тип производственной практики определен как практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

В связи с этим основными *целями производственной практики* являются:

- систематизация, обобщение, закрепление и расширение теоретических знаний и умений, приобретенных обучающимися при освоении основной образовательной программы;
- приобретение практического опыта, а также навыков самостоятельной работы в области разработки и использования экономических информационных систем предприятия;
- развитие умений по применению полученных навыков для решения практических вопросов и ситуаций, возникающих при осуществлении организационно-управленческой деятельности.

Задачи производственной практики:

- ознакомление с основными принципами и методами управления, реализуемыми на предприятии (организации);
- изучение существующей на предприятии технологии сбора, передачи и обработки экономической информации, ее возможностей и ограничений;
- изучение архитектуры предприятия и существующих методов моделирования экономических процессов в соответствии с особенностями экономического объекта;
- анализ эффективности функционирования экономических информационных систем предприятия, анализ качества работы и выявление проблем в процессе эксплуатации информационных систем на предприятии (в организации, учреждении);

- изучение возможностей реализации предлагаемых направлений совершенствования ИТ-инфраструктуры предприятия;
- оценка экономической эффективности предложенных мероприятий.

2.2 Результаты выполнения программы практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

В результате прохождения производственной практики у обучающихся должны быть сформированы элементы следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки «Бизнес-информатика»:

- 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-1);
- способность находить организационно-управленческие решения и готовность нести за них ответственность; готовность к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами (ОПК-2);
- способность работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях (ОПК-3);
- проводить анализ архитектуры предприятия (ПК-1);
- выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом (ПК-3);
- управление контентом предприятия и интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов (ПК-6);
- организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-8);
- организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-9).

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен:

знать:

– понятие архитектуры предприятия, методологии и инструментальные средства разработки моделей архитектуры предприятия;

– методики разработки бизнес-модели организации и модели ее стратегического развития;

– методики разработки и оценки доменов бизнес-архитектуры, данных, портфеля прикладных систем, технологической инфраструктуры;

– методики организации и планирования архитектурного процесса и оценки зрелости архитектуры предприятия;

– методы сбора информации для построения моделей архитектуры предприятия;

уметь:

– разрабатывать бизнес-модель организации, определять стратегические направления ее развития;

– проводить работы по сбору и структуризации информации для построения моделей архитектуры предприятия;

– выполнять моделирование архитектуры предприятия по собранным при обследовании предприятия исходным данным;

владеть:

– навыками работы в инструментальных средах моделирования бизнес-процессов, данных, приложений, технологической инфраструктуры;

– методами анализа и моделирования архитектуры предприятия в ходе обследования организации.

2.3 Порядок организации и проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Способ проведения практики – стационарный, на базе кафедры «Экономическая кибернетика» ПГУ или в организациях (учреждениях, на предприятиях), расположенных в городе Пензе.

Выбор места прохождения практики может осуществляться обучающимся самостоятельно либо по направлению кафедры. Для лиц

с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования доступности.

Организация и проведение производственной практики осуществляется на основе договора между университетом и организацией (предприятием, учреждением) независимо от ее организационно-правовой формы и формы собственности. В договоре университет и организация оговаривают все вопросы, касающиеся проведения практики, обязанностей сторон, сроков практики, срока действия договора, указывают реквизиты сторон. Договоры оформляют в двух экземплярах, имеющих одинаковую силу, по одному экземпляру для каждой из сторон. Один экземпляр договора хранится в организации, другой – в учебно-методическом управлении (в отделе организации практики студентов). На кафедре хранится копия договора.

Конкретные сроки прохождения практики устанавливаются в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса ПГУ.

Руководство производственной практикой студентов на всех ее этапах осуществляется преподавателями кафедры «Экономическая кибернетика» совместно с руководителями и специалистами соответствующих предприятий/организаций.

Руководитель практики от кафедры:

– организует и проводит организационное и итоговое собрание обучающихся (установочную и итоговую конференции) по практике. Проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности (если практика проводится в структурных подразделениях университета);

– составляет рабочий план (график) проведения практики, разрабатывает тематику индивидуальных заданий для обучающихся на период практики, согласует эти документы с руководителем практики от принимающей организации;

– посещает базы практики, принимает участие в распределении обучающихся по рабочим местам и (или) перемещении их по видам работ на базах практики, контролирует соблюдение сроков проведения практики, соответствие ее содержания требованиям, установленным программой практики, ведение форм отчетности, подготовку отчетной документации обучающимися;

– консультирует обучающихся, оказывает им методическую помощь при выполнении индивидуальных заданий;

– организует подведение итогов практики, принимает отчетную документацию, оценивает результаты выполнения обучающимися программы практики, выставляет отметки по практике.

Руководитель практики в организации (учреждении, на предприятии):

– согласовывает план (график) проведения практики, индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики, организует прохождение практики обучающихся в тесном контакте с руководителем практики от выпускающей кафедры;

– знакомит обучающихся со структурой организации, функциями подразделений, должностными обязанностями сотрудников, с организацией работ на конкретном рабочем месте, предоставляет рабочие места обучающимся;

– обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда, осуществляет постоянный контроль за деятельностью обучающихся, помогает им правильно выполнять задания, знакомит с методами работы и консультирует по производственным вопросам;

– проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка с оформлением установленной документации;

– составляет отзыв о прохождении практики обучающимся или характеристику на обучающегося, содержащие данные о выполнении обучающимся программы практики и индивидуальных заданий, об отношении обучающегося к выполнению должностных обязанностей в период практики.

Обучающийся при прохождении производственной практики обязан:

– ежедневно в период прохождения практики находиться на своем рабочем месте в соответствии с действующими в организации правилами внутреннего трудового распорядка и положениями Трудового кодекса РФ, подчиняться этим правилам, не нарушать их;

– изучить и строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;

– полностью выполнить задания, предусмотренные программой практики, индивидуальные задания;

– вести все формы отчетности, определенные программой практики;

– принимать участие в работе организационного и итогового собраний (конференций) по практике;

– по окончании практики предоставить руководителю практики на кафедру подготовленную, качественно и грамотно оформленную отчетную документацию в сроки, определенные приказом ректора университета о прохождении практики, и сдать зачет по практике.

2.4 Формирование и защита отчета по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Структура и содержание отчета по производственной практике

Прохождение производственной практики заканчивается формированием отчета (пояснительной записки), отражающим результаты выполнения индивидуальных заданий.

Общий объем отчета составляет 25–30 страниц и включает:

- титульный лист (см. приложение 1);
- сопроводительные документы, не включаемые в общую нумерацию страниц (индивидуальное задание, план (график) проведения практики, отзыв руководителя практики от предприятия, копия договора на практику, дневник о прохождении практики);
- содержание;
- введение;
- основную часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Задания на производственную практику

Тематика индивидуальных заданий определяется характером объекта производственной практики, актуальностью проработки определенных вопросов и решения соответствующих задач.

Индивидуальные задания должны включать вопросы всестороннего анализа экономических и информационных процессов предприятия или объекта исследования, постановки задач исследования, изучения теоретических аспектов, необходимых для их решения, построения и реализации математических моделей.

Основные виды работ на производственной практике:

1) знакомство с работой функциональных служб предприятия/учреждения/организации (либо структурного подразделения, в котором студент проходит практику) и должностными обязанностями специалистов по анализу системы управления предприятием (организацией);

2) описание архитектуры и ИТ-инфраструктуры организации (отдельных ее отделов), внесение предложений по их оптимизации и совершенствованию. В рамках разработки текущей архитектуры предприятия необходимо собрать и документировать такую информацию, как:

- стратегические цели и задачи предприятия;
- основные бизнес-процессы организации (отдельных отделов);
- организационная структура;
- продукты и услуги компании;
- информационные системы, функционирующие на предприятии;
- инфраструктура, поддерживающая существующие ИС.

Документировать представленные выше данные рекомендуется в виде моделей и описания к ним.

Защита отчетов

о прохождении производственной практики

Завершающим этапом прохождения практики является защита отчета, которая должна быть проведена в течение 10 дней после окончания практики.

Основанием для допуска обучающегося к защите является полностью сформированный и оформленный в соответствии с требованиями отчет о производственной практике.

Для проведения защиты руководители практики от кафедры и от организации используют собеседование по следующим вопросам:

- характеристика направлений деятельности предприятия;
- организационная структура предприятия;
- архитектура предприятия;
- информационные потоки предприятия;
- характеристика информационно-коммуникационной среды предприятия.

Рекомендуется для повышения наглядности представляемых к защите результатов работы использовать презентации.

Итоговая оценка, выставляемая по результатам прохождения практики, формируется на основе балльно-рейтинговой оценочной системы и состоит:

- из текущей аттестации, отражающей качество выполнения работ в период практики;

- оценки по результатам защиты, показывающей степень изученности и понимания обучающимся процессов и явлений, протекающих в деятельности организации (объекте исследования).

3 Научно-исследовательская работа

3.1 Цели и задачи научно-исследовательской работы

Научно-исследовательская работа студентов (НИРС) направлена на формирование творческого отношения к учебному процессу. Она способствует приданию учебному процессу исследовательского характера и включает учебно-исследовательские работы (курсовые, дипломные, научные), задания, выполняемые в период производственной, учебной практик и лабораторных работ, рефераты, студенческие научные семинары, деловые игры, способствующие профессиональной подготовке специалистов и эффективному использованию их научного потенциала. Таким образом, НИРС продолжается в течение всего срока обучения в университете.

Частью НИРС является научно-исследовательская практика (работа), включенная в образовательную программу по направлению 38.03.05 «Бизнес-информатика» как вид производственной практики.

Научно-исследовательская работа (НИР) направлена на развитие у обучающихся способности к самостоятельным теоретическим и практическим суждениям и выводам, умений объективной оценки научной информации, свободы научного поиска и стремления к применению научных знаний в научно-исследовательской, аналитической и консалтинговой деятельности.

Целями НИР являются:

- формирование профессиональных компетенций на основе совершенствования практических навыков аналитической и самостоятельной научно-исследовательской деятельности студентов;
- закрепление, расширение и углубление теоретической подготовки обучающегося;
- развитие исследовательских знаний, умений и навыков обучающихся;
- формирование умений проводить научные изыскания для решения актуальных задач, выдвигаемых наукой и практикой;
- развитие навыков грамотно излагать результаты собственных научных исследований, способность аргументированно защищать и обосновывать полученные результаты.

Задачи научно-исследовательской работы:

- становление профессионального научно-исследовательского мышления обучающихся, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, 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;
- формирование способности самостоятельно формировать и решить задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний.

3.2 Результаты выполнения программы научно-исследовательской работы

Научно-исследовательская работа как вид производственной практики направлена на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки «Бизнес-информатика»:

- способность использовать основные методы естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования (ПК-17);
- способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования (ПК-18);
- умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований (ПК-19).

В результате выполнения НИР обучающийся должен:

знать:

- основные методы для теоретического и экспериментального исследования;

уметь:

- использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования;

– готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований;

владеть:

– навыками работы для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования.

3.3 Порядок и формы проведения научно-исследовательской работы

Научно-исследовательская практика проводится на кафедре «Экономическая кибернетика» и организуется в форме самостоятельной работы обучающихся.

Сроки проведения научно-исследовательской практики определяются в соответствии с учебным планом по направлению «Бизнес-информатика» и графиком учебного процесса ПГУ.

При проведении научно-исследовательской работы кафедра должна предоставить обучающимся возможность:

– изучать научную и профессиональную литературу по программе подготовки;

– осуществлять сбор и обработку научной информации в процессе выполнения научно-исследовательской работы;

– участвовать в проведении научных исследований совместно с научными сотрудниками и преподавателями университета;

– выступать с научными сообщениями и докладами на научных симпозиумах, круглых столах и конференциях.

Обучающимся при проведении научно-исследовательской работы должны быть доступны современные электронные базы данных, содержащие современную, в том числе зарубежную исследовательскую и иную профессиональную литературу по профилю подготовки, тематические и профессионально ориентированные интернет-ресурсы.

В процессе выполнения научно-исследовательской работы и в ходе защиты ее результатов должно проводиться широкое обсуждение материалов, позволяющее оценить уровень приобретенных знаний, умений и сформированных компетенций обучающихся.

При реализации научно-исследовательской работы задействованы и используются следующие образовательные технологии:

– технология поиска и отбора информации;

– технология развития критического мышления;

- проблемно-поисковые технологии;
- творческие технологии;
- технология проектного обучения;
- информационные технологии в образовании;
- кейс-технологии и др.

3.4 Формирование и защита отчета о выполнении научно-исследовательской работы

Структура и содержание отчета о выполнении НИР

Отчет о выполнении НИР формируется в следующей последовательности:

- титульный лист (см. приложение 1);
- сопроводительные документы (индивидуальное задание, дневник о прохождении практики, отзыв руководителя);
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- научная статья (рекомендуемый элемент).

К оформлению отчета о выполнении НИР применяются такие же требования, как и к другим работам данного типа.

Задания для выполнения НИР

Содержание научно-исследовательской работы должно позволить обучающемуся подобрать теоретический материал для написания работы, тематика которой должна отражать актуальные проблемы одного из основных видов профессиональной деятельности.

Таким образом, задание для выполнения НИР включает следующие элементы:

- 1) анализ литературных источников и подготовку систематизированного отчета в соответствии с выбранной темой выпускной квалификационной работы;
- 2) подготовку презентации по теме исследования с использованием инструментальных средств;
- 3) подготовку для публикации научной статьи.

Конкретные задания для выполнения НИР формируются руководителем практики индивидуально для каждого обучающегося с учетом выбранных тем ВКР.

Защита отчетов о выполнении НИР

Расписание защиты отчетов о выполнении НИР составляется руководителем практики и доводится до сведения обучающихся на вводном организационном собрании. Защита должна состояться в течение 10 дней после окончания сроков НИР, определенных графиком учебного процесса ПГУ.

До прохождения защиты обучающийся обязан представить руководителю отчет, сформированный в соответствии с предъявленными требованиями.

Защита отчетов о выполнении НИР может проходить в формате:

– конференции, на которой обучающиеся имеют возможность доложить о результатах своей исследовательской работы, поделиться опытом, получить предложения по вопросам развития и актуализации темы исследования;

– собеседования, направленного на оценку уровня знаний, умений и навыков обучающегося в вопросах сбора, обработки информации и ее последующего использования для исследовательской деятельности.

Аттестация обучающегося за выполнение НИР осуществляется на основе балльно-рейтинговой системы оценки и включает текущую аттестацию и оценку защиты отчета.

3.5 Методические указания по написанию научных статей

Одним из важнейших элементов научно-исследовательской работы является подготовка и публикация научной статьи. Для уровня бакалавриата данный элемент является рекомендуемым к включению в отчет о выполнении НИР. Однако наличие опубликованных работ дает ряд преимуществ их авторам. Во-первых, научная статья – это закрепление авторского права на разработки, описанные в ней; во-вторых, написание статьи способствует развитию исследовательских, аналитических и презентационных навыков; в-третьих, при участии в конкурсах любого уровня первичными критериями отбора участников служат научные публикации; в-четвертых, в соответствии с дей-

ствующими правилами приема в университет наличие статей дает возможность получения дополнительных баллов при поступлении в магистратуру.

Общие требования к написанию научной статьи

1 По содержанию:

– научность: исследование и разработка чего-то нового, использование научных методов познания, поэтому часто определяется по ключевым ссылкам в тексте, реализуемым методам исследования и выводами;

– новизна и оригинальность: новые идея, технология, способ, прием или оригинальный вариант расширения, апробации, доказательства эффективности чей-то авторской идеи, метода, технологии, поэтому часто определяется сравнением с имеющимися разработками;

– актуальность: способность результатов исследования быть применимыми для решения достаточно значимых научно-практических задач;

– практичность: связь с практической деятельностью других профессионалов, поэтому часто определяется по наличию в статье путей передачи опыта;

– методичность: оптимизация структуры новшества, последовательности и условий его реализации; чаще всего определяется количеством и полезностью рекомендаций в статье;

– убедительность: достоверность цитат, аргументированность выводов, наличие статистических результатов и логичность их интерпретаций.

2 По форме изложения:

– логичность: очевидность причинно-следственных связей, логичность переходов, взаимосвязанность частей;

– ясность: понятность использованных терминов и наличие иллюстрирующих примеров;

– оригинальность: наличие удачных аналогий, цитат, афоризмов, рисунков;

– полнота: присутствие основных структурных частей, наличие минимального содержания и завершенность текста.

Основные логико-методологические требования к результатам научной статьи

1 Результат должен быть конкретным утвердительным суждением.

2 Истинность результата должна быть обоснованной.

3 В работе должны быть показаны новизна и актуальность результата исследования.

4 Разработка научных статей требует соблюдения определенных правил изложения материала. Все изложение должно соответствовать строгому логическому плану и раскрывать основную цель статьи.

Основные моменты, которыми должны руководствоваться авторы при написании научных статей:

- развитие научной гипотезы;
- осуществление обратной связи между разделами статьи;
- обращение к ранее опубликованным материалам по данной теме;
- четкая логическая структура компоновки отдельных разделов статьи.

План работы над статьей

1 Определитесь, готовы ли вы приступить к написанию статьи и можно ли ее публиковать в открытой печати.

2 Составьте подробный план построения статьи. Разыщите всю необходимую информацию (статьи, книги, патенты и др.) и проанализируйте ее.

3 Напишите введение, в котором сформулируйте необходимость проведения работы и ее основные направления.

4 Поработайте над названием статьи.

5 В основной части статьи опишите методику исследования, полученные результаты и дайте их объяснение.

6 Составьте список литературы.

7 Сделайте выводы.

8 Напишите аннотацию.

9 Проведите авторское редактирование.

10 Сократите все, что не несет полезной информации, вычеркните лишние слова, непонятные термины, неясности.

11 Отправьте статью в редакцию. Прислушайтесь к редакторским замечаниям, но не допустите искажения статьи при редактировании.

Рекомендуемая структура научной статьи

Статья должна включать:

- аннотацию;
- вводную часть;
- основную часть;
- заключительную часть;
- список литературы;
- ключевые слова.

Аннотация. Авторская аннотация к статье – это краткая характеристика работы, содержащая только перечень основных вопросов. В аннотации необходимо определить основные идеи работы, соединить их вместе и представить в достаточно краткой форме. Аннотация, представляя содержание всей работы, должна включать: актуальность, постановку проблемы, пути решения поставленной проблемы, результаты и выводы. На каждый из разделов может отводиться по одному предложению. Поэтому четкость изложения мысли является ключевым моментом при написании аннотации.

При написании аннотации рекомендуется использовать известные общепринятые термины; для четкости выражения мысли – устойчивые обороты, такие как «В работе рассмотрены / изучены / представлены / проанализированы/ обобщены / проверены / предложено / обосновано...».

В аннотации необходимо избегать лишних деталей и конкретных цифр.

Во *вводной части* должны быть обоснованы актуальность рассматриваемого вопроса и новизна работы, а также поставлены цель и задачи исследования. *Актуальность темы* – степень ее важности в данный момент и в данной ситуации для решения данной проблемы (задачи, вопроса). Это способность ее результатов быть применимыми для решения достаточно значимых научно-практических задач. *Новизна* – это то, что отличает результат данной работы от результатов других авторов.

Основная часть должна включать анализ источников и литературы по тематике исследования; формулировки гипотезы исследования, само исследование, его результаты, практические рекомендации, конкретизацию полученных результатов исследования и их объяснения. При изложении основной части необходимо постоянно ориентироваться на поставленную в статье цель, сверяя каждое положение и аргумент с главным идейным стержнем. Можно структурировать текст, выделив подразделы. Это облегчает восприятие статьи.

В заключительной части содержится краткая формулировка полученных в ходе работы результатов; подчеркивается их практическая значимость; определяются основные направления для дальнейшего исследования.

Выводы (вместо заключения) обычно пишут, если статья основана на экспериментальных данных и является результатом многолетнего труда. Выводы должны быть в виде тезисов.

Слова «вводная часть», «основная часть» и «заключительная часть» в подзаголовках писать не рекомендуется.

Список литературы – обязательная часть любой научной работы – должен содержать все источники, использованные в статье.

Такой список помещается обычно за основным текстом, связан с его конкретными местами с помощью так называемых отсылок и обычно имеет простую структуру. Список литературы позволяет определить базу исследования и составить представление о научных позициях автора.

Библиографическое описание документов, включенных в список использованной литературы, составляется в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5–2008 «Библиографическая ссылка». Отсылки на источники в статье могут оформляться тремя способами:

- 1) в круглых скобках внутри самого текста;
- 2) в квадратных скобках номер источника и страница из списка литературы;
- 3) в виде сносок внизу страницы.

Последовательность формирования списка может быть различной (в соответствии с требованиями редакции):

- в алфавитном порядке;
- по мере появления сносок;
- по значимости документов (нормативные акты, документальные источники, монографии, статьи, другая литература);
- по хронологии издания документов и т.п.

Следует помнить, что научная статья – это не монография, и список литературы должен ограничиваться как временными рамками (публикации за последние 5–8 лет, и лишь в случае необходимости допускаются ссылки на более ранние работы), так и их количеством.

Ключевые слова в статье выделяются для поисковых систем и классификации статей по темам. В интересах автора указать наибольшее количество ключевых слов для увеличения шансов нахождения статьи через поисковые системы.

Рекомендации по изложению материала статьи

Язык исследования должен быть точным, ясным, не допускать двусмысленного толкования. Студент обязан умело использовать научную терминологию, не увлекаться чрезмерным употреблением «научнообразных» слов и оборотов.

Напечатанная работа тщательно проверяется, все цитаты и цифровой материал сверяются. Автор несет полную ответственность за все опечатки как в собственном тексте, так и в цитатах, и в научном аппарате.

Невыправленные опечатки не только создают неблагоприятное впечатление об авторе работы, характеризуя его небрежность, подчас граничащую с научной недобросовестностью, но и могут серьезно исказить его мысли.

Текст статьи должен быть кратким, четким и не допускать различных толкований. Например, если в работе допустимо употребление синонимичных по смыслу понятий «основные средства – основные фонды», «валовая прибыль – доход» и т.д., необходимо в первом же параграфе остановиться на одном из них и употреблять во всей работе только его.

В статье должны применяться научные термины, обозначения и определения, установленные соответствующими стандартами, а при их отсутствии – общепринятые в научной литературе (например, РФ, ЭВМ, ВВП и др.). Если в документе принята специфическая терминология, то в конце его (перед списком использованных источников) должен быть перечень принятых терминов с соответствующими разъяснениями. Перечень включают в содержание документа.

В тексте работы не допускается:

- применять обороты разговорной речи, техницизмы, профессионализмы;

- применять для одного и того же понятия различные научные термины, близкие по смыслу (синонимы), а также иностранные слова и термины при наличии равнозначных слов и терминов в русском языке;

- применять произвольные словообразования (например, госстандарт, статданные, бухучет, финанализ и т.п.);

- применять сокращения слов, кроме установленных правилами русской орфографии, соответствующими государственными стандартами (например, нельзя использовать обозначение «т. руб.» вместо «тыс. руб.», «млр. руб.» вместо «млрд руб.» и др.);

– сокращать обозначения единиц физических величин, если они употребляются без цифр, за исключением единиц физических величин в заголовках и боковиках таблиц, и в расшифровках буквенных обозначений, входящих в формулы и рисунки.

Научный стиль изложения отличается точностью и логичностью мысли, ее последовательным представлением и объективностью изложения. Для того чтобы сделать более наглядной логическую структуру статьи, можно использовать различные вводные слова и фразы (например, во-первых, во-вторых, кроме того, вместе с тем, в то же время, следовательно, таким образом, подводя итоги, в заключение, таким образом и т.д.). Однако не нужно начинать с вводных слов каждое предложение.

Также чтобы сделать логичным изложение материала в научной речи, рекомендуется использовать сложные союзные предложения, вводные слова и словосочетания, причастные и деепричастные обороты, распространенные определения и др. Для научного стиля характерна информационная насыщенность предложения, например: *«В этих условиях все большую значимость приобретает механизм бюджетирования, представляющий собой технологию финансового планирования, учета и контроля доходов и расходов, получаемых от бизнеса на всех уровнях управления, которая включает формирование планов и бюджетов и позволяет анализировать прогнозируемые и полученные с их помощью финансовые показатели».*

Тексты при использовании научного стиля характеризуются отстраненностью автора, объективностью излагаемой информации. Это выражается в использовании вместо первого лица обобщенно-личных и безличных конструкций (например, считается, известно, предположительно, можно сказать, следует подчеркнуть, надо обратить внимание и т.п.).

4 Преддипломная практика

4.1 Цели и задачи преддипломной практики

Преддипломная практика как часть основной образовательной программы является, как правило, завершающим этапом обучения. Она направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, формирование компетенций, определенных образовательной программой по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика», в том числе универсальных и профессиональных, проверку готовности обучающегося к самостоятельной трудовой деятельности.

Основными целями практики являются:

- углубление, систематизация и интеграция теоретических знаний и практических навыков по направлению «Бизнес-информатика»;
- применение полученных знаний при решении практических задач по направлению подготовки;
- определение степени подготовленности студентов к практической деятельности в современных условиях;
- приобретение навыков публичной дискуссии и защиты научных идей, предложений и рекомендаций.

В задачи практики входят:

- исследование конкретной организации (предприятия) как самостоятельного субъекта, участие в решении практических задач предприятия;
- анализ литературы и документальных источников;
- сбор и анализ данных в соответствии с темой ВКР;
- выбор, обоснование и применение методов решения поставленной задачи, анализ и интерпретация результатов;
- оформление результатов и презентация их на защите отчета по практике.

4.2 Результаты выполнения программы преддипломной практики

Преддипломная практика направлена на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки «Бизнес-информатика»:

– 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-2 – способность находить организационно-управленческие решения и готовность нести за них ответственность; готовность к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами;

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

– ПК-1 – проведение анализа архитектуры предприятия;

– ПК-2 – проведение исследования и анализа рынка информационных систем и ИКТ;

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

– ПК-4 – проведение анализа инноваций в экономике, управлении и ИКТ;

– ПК-5 – проведение обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий;

– ПК-6 – управление контентом предприятия и интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов;

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

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

– 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-коммуникационной сети «Интернет»;

– ПК-11 – умение защищать права на интеллектуальную собственность;

- ПК-12 – умение выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия;
- ПК-13 – умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов;
- ПК-14 – умение осуществлять планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами;
- ПК-15 – умение проектировать архитектуру электронного предприятия;
- ПК-16 – умение разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и интернет-ресурсов;
- ПК-17 – способность использовать основные методы естественно-научных 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;
- ПК-20 – умение консультировать заказчиков по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия;
- ПК-21 – умение консультировать заказчиков по вопросам совершенствования управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия;
- ПК-22 – умение консультировать заказчиков по вопросам создания и развития электронных предприятий и их компонентов;
- ПК-23 – умение консультировать заказчиков по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом;
- ПК-24 – умение консультировать заказчиков по рациональному выбору методов и инструментов управления ИТ-инфраструктурой предприятия;
- ПК-25 – способность описывать целевые сегменты ИКТ-рынка;
- ПК-26 – способность разрабатывать бизнес-планы по созданию новых бизнес-проектов на основе инноваций в сфере ИКТ;
- ПК-27 – способность использовать лучшие практики продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг;
- ПК-28 – способность создавать новые бизнес-проекты на основе инноваций в сфере ИКТ.

В результате выполнения программы преддипломной практики обучающийся должен:

знать:

- методы принятия организационно-управленческих решений;
- закономерности и этапы проведения научных исследований;
- правила составления и оформления результатов проведенных исследований;

- основные модели и подходы к описанию элементов информационных технологий, связанные с ними принципы, стандарты и руководства, обеспечивающие целостность описания;

- принципы, положенные в основу развития информационных систем и технологий;

- особенности текущего состояния ИТ-отрасли и направления ее влияния на предприятия (организации);

- понятие жизненного цикла информационной системы, его стадии и стандарты, основные процессы жизненного цикла информационной системы;

- организационные аспекты, связанные с управлением ИТ-инфраструктурой предприятия;

- концептуальные основы архитектуры предприятия: бизнес-архитектуру, архитектуру информации, архитектуру прикладных систем и технологическую архитектуру как способ объединения и синхронизации функциональных и бизнес-потребностей организаций с возможностями информационных технологий;

- понятие архитектуры предприятия, методологии и инструментальные средства разработки моделей архитектуры предприятия;

- методики разработки бизнес-модели организации и модели ее стратегического развития;

- методики разработки и оценки доменов бизнес-архитектуры, данных, портфеля прикладных систем, технологической инфраструктуры;

- методики организации и планирования архитектурного процесса и оценки зрелости архитектуры предприятия;

- методы сбора информации для построения моделей архитектуры предприятия;

уметь:

- управлять жизненным циклом информационной системы;
- проводить анализ и оценку жизненного цикла информационной системы;

- проводить мониторинг ИТ-технологий предприятия;
 - анализировать особенности современных подходов и инструментальных средств, способствующих повышению эффективности проектирования ИС предприятия;
 - на основе анализа рынка информационных технологий предлагать наиболее приемлемые, обеспечивающие конкурентные преимущества ИТ-решения;
 - разрабатывать бизнес-модель организации, определять стратегические направления ее развития;
 - проводить работы по сбору и структуризации информации для построения моделей архитектуры предприятия;
 - выполнять моделирование архитектуры предприятия по собранным при обследовании предприятия исходным данным;
- владеть:*
- навыками работы в инструментальных средах моделирования бизнес-процессов, данных, приложений, технологической инфраструктуры;
 - методами анализа и моделирования архитектуры предприятия в ходе обследования организации;
 - навыками построения различных моделей жизненного цикла информационной системы;
 - теорией и методологическим аппаратом описания и проектирования бизнес-системы и информационной системы предприятия;
 - методами оценки эффективности ИС предприятия;
 - современными технологиями и инструментами проектирования ИС предприятия, способствующими эффективности стратегических изменений;
 - навыками разработки конкретных предложений по совершенствованию ИС предприятия, основанных на результатах моделирования и подготовки справочно-аналитических материалов.

4.3 Порядок организации и проведения преддипломной практики

Обучающиеся проходят практику на предприятиях и организациях различного профиля, в том числе в органах государственного и муниципального управления. Местом прохождения практики могут быть предприятия, коммерческие организации различных организа-

ционно-правовых форм (государственные, муниципальные, частные, производственные кооперативы, хозяйственные товарищества и общества), некоммерческие организации и объединения, органы государственной власти и муниципального управления.

Профильные организации должны отвечать следующим основным требованиям:

- соответствовать специализации (профилю подготовки) обучающихся;

- располагать квалифицированными кадрами для руководства практикой обучающихся.

Место практики выбирается обучающимся, исходя из предоставляемого кафедрой перечня договоров университета с организациями и предприятиями, или из собственных возможностей при наличии письменного согласия руководителя предприятия, подписанного договора.

При выборе места практики обучающемуся и его руководителю необходимо иметь в виду, что выполняемая обучающимся практическая работа должна отвечать следующим требованиям:

- обязательно соответствовать квалификации «бакалавр» по направлению «Бизнес-информатика»;

- соответствовать научным интересам, уровню и направлению подготовки обучающегося;

- быть актуальной и содержать новые результаты.

В период практики обучающийся работает в экономических службах и отделах предприятия, выполняющих функции согласно профилю образовательной программы обучающегося. На крупных предприятиях обучающийся может проходить практику в одном из цехов или подразделений основного производства. На период практики предприятие может зачислить обучающегося-практиканта на штатную должность, профиль которой отвечает программе практики. В случае отсутствия такой возможности обучающийся выполняет обязанности помощника соответствующего работника службы управления.

В случае если практика осуществляется для обучающихся, являющихся инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, то университет и профильная организация должны соответствовать условиям организации обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, определяющегося адаптированной образовательной программой, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Для руководства практикой обучающихся предприятие выделяет квалифицированных специалистов, которые создают обучающимся необходимые условия для успешного прохождения практики; знакомят их с предприятием, обеспечивают доступ к необходимой документации.

Во время практики обучающийся должен соблюдать правила внутреннего распорядка, действующие на предприятии, участвовать вместе с работниками службы (отдела) предприятия в выполнении текущих работ и других действиях согласно конкретного их задания.

Сроки прохождения преддипломной практики определяются учебным планом и графиком учебного процесса.

Руководитель практики от кафедры и руководитель практики от профильной организации составляют совместный рабочий график (план) проведения практики.

Направление на практику оформляется распорядительным актом – приказом ректора ПГУ с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией или профильной организацией, а также с указанием вида и сроков прохождения практики.

Руководитель практики от кафедры:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным образовательной программой;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, а также при сборе материалов к выпускной квалификационной работе в ходе преддипломной практики;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

Обучающиеся в период прохождения практики обязаны:

- полностью выполнять индивидуальные задания, предусмотренные программой практики;
- подчиняться действующим в профильных организациях и в университете правилам внутреннего распорядка;
- изучить и выполнять правила эксплуатации оборудования, техники безопасности, охраны труда, пожарной безопасности и другие условия работы;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками;
- вести дневник практики;
- представить руководителю практики письменный отчет о выполнении всех заданий и сдать дифференцированный зачет по практике.

4.4 Содержание преддипломной практики

Содержание преддипломной практики определяется выпускающей кафедрой с учетом интересов и возможностей подразделений (предприятий/организаций), в которых проводится практика.

За время преддипломной практики студент должен собрать материалы, достаточные для успешного выполнения ВКР, что предполагает решение следующих задач:

- ознакомление с архитектурой предприятия (организации), характеристикой и анализом деятельности объекта исследования в рассматриваемой области;
- ознакомление со структурой бизнес-процессов предприятия (организации) в рамках исследуемого производственного процесса, обоснование выбора наиболее предпочтительного метода решения задачи с учетом специфики предприятия (организации);
- функциональное, организационное и поэлементное раскрытие и обоснование проектного решения;
- экономическое обоснование проектного решения, выбор метода экономического обоснования.

В ходе прохождения преддипломной практики студент на своем рабочем месте выполняет обязанности в соответствии с задачами, поставленными руководителем практики от предприятия, согласованными с руководителем практики от кафедры, или решает задачи, поставленные руководителем практики от кафедры при подготовке ВКР.

За время практики студенты должны:

- познакомиться с этапами развития организации, основными бизнес-процессами, достижениями и проблемами, стоящими перед ней на современном этапе;
- проанализировать первичную документацию организации;
- изучить организационную и производственную структуру предприятия;
- ознакомиться с функциями отдельных структурных подразделений организации;
- исследовать динамику основных экономических показателей деятельности организации (выручка, прибыль, себестоимость, рентабельность и др.) за период 3–5 лет;
- провести анализ внешней среды предприятия, выявить основные факторы макроокружения (конкуренты, поставщики, экономические факторы и др.), оказывающие наибольшее влияние на его деятельность;
- проанализировать факторы внутренней среды организации (персонал, применяемое оборудование, технология производства) и выявить ее сильные и слабые стороны;
- изучить особенности работы информационных систем, применяемых в организации;
- раскрыть функциональное содержание и алгоритм построения инфокоммуникационных систем, используемых на предприятии.

Выполняемые студентом обязанности должны соответствовать его уровню подготовки и квалификации. В процессе прохождения практики студент обязан систематически консультироваться с руководителями от предприятия и от кафедры, с другими специалистами, имеющими отношение к изучаемым вопросам.

4.5 Методические указания по написанию и оформлению отчета о преддипломной практике

Структура и основное содержание отчета о прохождении практики

Отчет по преддипломной практике должен включать следующие основные структурные элементы:

- титульный лист (см. приложение 1);

– сопроводительные документы, не включаемые в общую нумерацию страниц (индивидуальное задание, план (график) проведения практики, отзыв руководителя практики от предприятия, копия договора на практику, дневник о прохождении практики);

– содержание;

– введение;

– основную часть;

– заключение;

– список использованных источников;

– приложения.

В отчете о практике должны быть освещены следующие вопросы:

– место и время прохождения практики;

– общая характеристика предприятия и структурного подразделения, в котором студент проходит практику;

– описание применяемого оборудования, программного обеспечения, автоматизированных информационных систем и технологий;

– описание выполненной работы по отдельным разделам программы;

– анализ наиболее сложных и интересных вопросов, которые встретились в процессе прохождения практики;

– указания на затруднения при решении сложных и спорных вопросов;

– замечания по тем или иным документам, с которыми студент ознакомился во время практики;

– обзор изученных материалов в рамках деятельности обследуемого подразделения с учетом направления ВКР, описание тех знаний и навыков, которые студент приобрел в ходе прохождения практики.

Порядок защиты отчета по преддипломной практике

По окончании практики студент в установленные кафедрой сроки при наличии положительной характеристики руководителя от предприятия, представления отчета по практике руководителю практики и его позитивной оценки допускается к публичной защите отчета по практике. Для этого назначается комиссия, состоящая из преподавателей кафедры (представителей организации).

К защите отчета студент должен подготовить сообщение на 7–10 минут, в котором излагаются основные результаты производственной практики, презентацию и иллюстрационный материал на бумажных носителях в трех экземплярах.

Основные критерии оценки практики:

– активность и дисциплинированность студента в процессе практики;

– качество выполнения отчета о практике;

– уровень подготовки презентационного материала;

– устные ответы студента на защите;

– качество выполнения индивидуального задания;

– оценка руководителей практики от кафедры.

На защите отчета студент должен показать глубокие знания в области практической деятельности по всем вопросам, предусмотренным программой. Аттестация обучающегося за выполнение программы преддипломной практики осуществляется на основе балльно-рейтинговой системы оценки и включает текущую аттестацию и оценку защиты отчета.

5 Требования к оформлению отчетной документации по практике

Отчет по практике, независимо от ее типа, включает основную часть, сформированную в соответствии с индивидуальным заданием, и сопроводительные документы.

Основная часть представляет собой текстовые документы, напечатанные через 1,5-й интервал (высота шрифта 14, Times New Roman). Бумага должна быть белого цвета формата А4.

Расстояние между названием раздела или подраздела и текстом составляет два полуполных интервала. Абзацный отступ равен 1,25 пт. Текст работы набирается на одной стороне листа. Поля: с левой стороны – 30 мм; с правой стороны – 10 мм; от верхней кромки листа до первой строки текста – 20 мм; внизу страницы, от последней строки текста до кромки листа – 20 мм.

Отчет начинается с титульного листа (см. приложение 1), который имеет единую форму и реквизиты для всех работ данного типа.

Все листы отчета, начиная с титульного листа, имеют сквозную нумерацию и должны быть скреплены и сброшюрованы.

Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки. Титульный лист включается в общую нумерацию (страница 1 отчета), но номер страницы на нем не проставляется.

За титульным листом следуют сопроводительные документы в последовательности, определенной структурой отчета по соответствующему виду практики, при этом в общую нумерацию они не включаются.

Содержание включает перечень основных вопросов – разделы и параграфы, список использованных источников и располагается на второй странице отчета.

Текст отчета следует делить на разделы и подразделы. Каждый раздел текста рекомендуется начинать с новой страницы. Разделы отчета должны иметь порядковые номера, обозначенные арабскими цифрами (например, 1, 2 и т.д.) и записанные жирным шрифтом, высота 16. Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела (например, 1.1, 1.2 и т.д.) и записываться через два полуполных интервала от названия раздела жирным шрифтом, высота 14.

Наименование структурных элементов следует располагать по центру строки без точки в конце, без подчеркивания, отделяя от текста двумя межстрочными интервалами.

Переносы слов в заголовках не допускаются. Точка в конце номеров разделов и подразделов не ставится. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Заголовки разделов «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ», «ПРИЛОЖЕНИЯ» не нумеруются.

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Таблица помещается в тексте сразу же за первым упоминанием о ней или на следующей странице. Ссылки по тексту на таблицы следует давать в полном виде, например «Данные приведены в таблице 4».

Таблицы нумеруются арабскими цифрами либо в пределах разделов (например, 1.1, 2.1 и т.д.) либо сплошной нумерацией (например, 1, 2, 3 и т.д.).

Таблица должна иметь название. Пример оформления таблицы показан на рисунке 1.

Таблица _____ – _____ (номер) (название таблицы)				
	Заголовки граф			
	Подзаголовки граф			

Рисунок 1 – Пример оформления таблицы

В таблицах разрешается использовать меньший шрифт, чем шрифт текста работы, но не менее 12. При переносе таблицы на следующую страницу вторая часть таблицы обозначается словами «Продолжение таблицы» с указанием номера (заглавие таблицы при переносе не повторяется).

К иллюстративному оформлению отчета относятся диаграммы, графики и схемы. Количество иллюстраций определяется содержанием работы, оно должно быть достаточным, чтобы придать тексту ясность и конкретность. Иллюстрации располагаются после первой ссылки на них. Все иллюстрации в отчете именуется рисунками и нумеруются арабскими цифрами либо в пределах разделов (например, 1.1, 2.1 и т.д.), либо сплошной нумерацией (например, 1, 2, 3 и т.д.).

У рисунков подпись располагается под иллюстрацией, текст выравнивается по центру. После наименования рисунка точка не ставит-

ся (рисунок 2). Выше и ниже каждой иллюстрации следует оставить не менее одной свободной строки (межстрочный интервал – 1,5).



Рисунок 1 – Классификация отчетности по периодичности составления

Рисунок 2 – Образец оформления рисунка

В тексте могут быть приведены перечисления. Перед каждой позицией перечисления следует ставить дефис. Текст после маркера начинается со строчной буквы и заканчивается точкой с запятой.

В пределах всей работы необходимо использовать один и тот же маркер:

– _____ ;
 _____ ;
 – _____ .

При необходимости нумерации перечислений могут быть использованы арабские цифры с точкой после них. Особенно это необходимо, когда перечисления состоят из нескольких абзацев. При этом текст начинается со строчной буквы и заканчивается точкой. Например:

Содержание научно-исследовательского проекта включает ряд этапов:

1. Описание фундаментальной научной области, ее достижений и открытий, используемых для решений прикладных задач.
2. Обоснование актуальности выбранной темы.
3. Постановка научных целей. Описание конкретных прикладных задач, которые должны быть решены.
4. Определение ожидаемых научных результатов и области их использования.

При наличии вложенных перечислений от главного перечисления делается отступ, равный абзацу:

1. _____ ;
 _____ ;

2. _____

– _____

– _____
3. _____

Каждый пункт перечисления записывают с абзацного отступа и выравнивают по ширине.

Формулы, содержащиеся в отчете, следует выделять из текста в отдельную строку. Выравнивают формулы по центру и нумеруют сквозной нумерацией арабскими цифрами, которые записывают на уровне формулы справа в круглых скобках. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки.

Формулы должны приводиться в общем виде с расшифровкой входящих в них буквенных значений. Выше и ниже каждой формулы должно быть оставлено не менее одной строки.

Пояснения значения символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу, должны быть приведены непосредственно под формулой. Значение каждого символа дают в той последовательности, в какой они приведены в формуле. Первая строка расшифровки должна начинаться со слова «где» без двоеточия после него.

Пример.

Величину валовой прибыли определяют по формуле (1)

$$V_{\text{пр}} = V_0 - Cб_{\text{ст}}, \quad (1)$$

где V_0 – объем выручки, тыс. руб.; $Cб_{\text{ст}}$ – себестоимость продажи продукции, тыс. руб.

В отчете допускается цитирование. Цитата является точной, дословной выдержкой из какого-либо текста, включенного в собственный текст. При цитировании чужой текст заключается в кавычки и приводится в той грамматической форме, в которой он дан в источнике. Ссылки по тексту на источники, которыми пользовался студент при написании отчета, обозначаются числом в квадратных скобках. Рекомендуется указывать не только источник, но и страницу этого источника. Образец ссылки: [21, с. 621]. Первое число в скобках должно соответствовать номеру источника в списке использованных источников, который размещается в конце работы. Второе число – номер страницы.

Смысловое содержание введения и заключения не предполагает наличия ссылок: эти разделы являются личным умозаключением обучающегося. Следует избегать цитирования общеобразовательных учебных изданий.

Список использованных источников приводится в конце отчета после заключения. В него включаются нормативные документы и литературные источники в алфавитном порядке по фамилиям авторов.

По каждому литературному источнику даются фамилии и инициалы авторов, наименование – место издания: название издательства, год издания. Если приводится статья, то указываются фамилия, инициалы автора, заглавие статьи, через две косые линейки (//) название сборника или журнала, номер и год последнего. В состав списка литературы включают законодательные и нормативные документы Российского государства. Эти документы должны систематизироваться по значимости, а внутри каждой выделенной группы документов – по хронологии. Количество источников должно быть не менее 20.

После списка литературы размещаются приложения. Приложения располагаются в порядке ссылок на них в тексте. Каждое приложение начинается с новой страницы и имеет заголовок с указанием сверху страницы (с выравниванием по центру) слова «ПРИЛОЖЕНИЕ». После слова «Приложение» следует его номер (1, 2, 3 и т.д.), обозначающий его последовательность. Если приложение состоит из нескольких взаимосвязанных листов, то на следующих листах за первым пишется «ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ 1».

Отчет вкладывается в скоросшиватель (мягкий или твердый) или переплетается.

Сопроводительные документы размещаются после титульного листа в последовательности, определенной структурой отчета соответствующего вида практики.

К сопроводительным документам относятся:

- индивидуальное задание (приложение 2);
- план (график) проведения практики (приложение 3);
- отзыв руководителей практики от университета и от предприятия (приложение 4);
- договор на практику (приложение 5);
- дневник о прохождении практики (приложение 6).

6 Критерии оценки результатов выполнения программы практики

Формой промежуточного контроля по всем видам практик в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» является дифференцированный зачет.

Итоговая оценка формируется на основе:

- текущей аттестации (таблица 9);
- баллов, полученных обучающимся за защиту отчета (таблица 10).

Таблица 9 – Текущий контроль выполнения программы практики

№ п/п	Качественные характеристики работы	Максимальный балл
I	Оценка работы по формальным критериям	26
1	Соблюдение сроков сдачи работы	3
2	Соблюдение требований по оформлению	6
3	Наличие правильно оформленного плана, внутренней рубрикации разделов и подразделов, указание страниц в плане работы и их нумерация в тексте	4
4	Наличие в тексте сносок и ссылок, правильность цитирования и оформления цитат	5
5	Наличие таблиц и рисунков	5
6	Наличие полного списка использованных источников по данной теме изучаемой дисциплины (нормативные документы, учебная и периодическая литература, статистические сборники, официальные сайты)	3
II	Оценка работы по содержанию	34
1	Степень раскрытия актуальности темы	3
2	Качество введения, формулировка актуальности, цели и задач исследования	5
3	Соответствие содержания работы заявленной теме	5
4	Соответствие содержания разделов их названию	3
5	Степень самостоятельности в изложении	5
6	Умение выполнять анализ, выявлять проблемы, делать выводы	4
7	Качество составления заключения	5
8	Наличие актуальной литературы (учебная не старше 5 лет, периодика не старше 3 лет)	4
Итоговая максимальная оценка по результатам текущего контроля		60

Таблица 10 – Защита отчета по практике

Баллы	Критерии оценки
0–23	– Работа не соответствует требованиям, пояснительная записка не оформлена в соответствии с ГОСТом; – в изложении материала допущены грубые ошибки; – не оформлены ссылки на информационные источники; – обучающийся не может объяснить предложенное решение
24–29	– Работа соответствует требованиям. Пояснительная записка оформлена в соответствии с ГОСТом, но с некоторыми недоработками; – в изложении материала допущены отдельные ошибки, логические и стилистические погрешности; – показано умение работать с информационными источниками, оформлены ссылки на источники; – обучающийся отвечает лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с прохождением практики и содержанием отчета
30–35	– Работа соответствует требованиям. Пояснительная записка оформлена в соответствии с ГОСТом, но с некоторыми недоработками; – материал изложен в логической последовательности и грамотно, в деловом стиле; – показано умение работать с информационными источниками, ссылки оформлены корректно; – представленный материал в основном верен, допущены некоторые ошибки, не влияющие на результат; – обучающийся отвечает на вопросы, связанные с прохождением практики и содержанием отчета, но недостаточно полно
36–40	– Работа полностью соответствует требованиям. Пояснительная записка оформлена в соответствии с ГОСТом и представлена в срок; – материал изложен в логической последовательности и грамотно, в деловом стиле; – показано умение работать с информационными источниками, ссылки оформлены в соответствии с ГОСТом; – представленный материал в основном верен, допускаются мелкие неточности; – обучающийся свободно отвечает на вопросы, связанные с прохождением практики и содержанием отчета, объясняет детали предложенного решения, может предложить другие варианты решения, обосновать выбранное

Оценка по результатам текущего контроля и защиты отчета по практике выставляются обучающемуся следующим образом:

- «отлично», если он набрал 87–100 баллов;
- «хорошо», если он набрал 73–86 баллов;
- «удовлетворительно», если он набрал 60–72 балла;
- «неудовлетворительно», если он набрал менее 60 баллов или менее 24 по результатам защиты отчета.

Библиографический список

1 Аляев, В. А. Учебная практика : учеб.-метод. пособие / В. А. Аляев, Г. В. Каргин, А. В. Бурмистров, С. А. Булаев. – Казань : КНИТУ, 2013. – 88 с. – URL: <http://e.lanbook.com>

2 Арзуманян, М. Ю. Переход от управления архитектурой предприятия к разработке информационных систем: согласование стандартов / М. Ю. Арзуманян, Д. В. Кудрявцев, Е. П. Зараменских. – URL: <http://arzumanyan.com.ru>

3 Белозерова, М. С. Учебная практика : учеб.-метод. пособие / М. С. Белозерова. – СПб. : НИУ ИТМО, 2016. – 34 с. – URL: <http://e.lanbook.com>

4 BPM. Управленческая концепция. – URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/BPM_\(управленческая_концепция\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/BPM_(управленческая_концепция)).

5 Гасман, О. Бизнес-модели: 55 лучших шаблонов : учеб. пособие / О. Гасман, К. Франкенбергер, М. Шик. – М. : АльпинаПабл., 2016. – 432 с. – URL: <http://znanium.com>

6 Елиферов, В. Г. Бизнес-процессы: Регламентация и управление : учебник / В. Г. Елиферов, В. В. Репин. – М. : ИНФРА-М, 2013. – URL: <http://znanium.com>

7 Загрузка программного продукта Archi 4.0.3. – URL: <http://www.archimatetool.com>

8 Козлов, А. С. Проектирование и исследование бизнес-процессов : учеб. пособие / А. С. Козлов. – 4-е изд., стер. – М. : Флинта, 2011. – URL: <http://znanium.com>

9 Кондратьев, В. В. Управление архитектурой предприятия : учеб. пособие. Пакет мультимедийных приложений / В. В. Кондратьев. – М. : ИНФРА-М, 2015. – URL: <http://znanium.com>

10 Рубенчик, А. Моделирование архитектуры предприятия. Обзор языка ArchiMate / А. Рубенчик. – URL: <http://www.cfin.ru>

11 RunaWFE – система управления бизнес-процессами. – URL: <http://www.runawfe.org/rus>

12 Системы управления бизнес-процессами. – URL: <http://www.insys-solutions.ru>

13 Сообщество по бизнес-анализу. – URL: <http://iiba.ru>

14 Темненко, В. Быть или не быть TOGAF: распространение архитектуры предприятия за границы RUP / В. Темненко. – 2007. – URL: <http://www.ibm.com>

15 Чупров, К. К. Практикум совершенствования бизнес-процессов в компании / К. К. Чупров. – URL: <http://www.cfin.ru>

Программное обеспечение и интернет-ресурсы

- 1 Онлайн-сервис. – URL: [http:// www.intuit.ru](http://www.intuit.ru) (дата обращения: 20.08.2016).
- 2 Система бизнес-моделирования. – URL: <http://www.businessstudio.ru> (дата обращения: 20.08.2016).
- 3 Бизнес-инжиниринговые технологии. – 2015. – URL: <http://www.betec.ru>
- 4 Руководство по работе с сервисом draw.io (a free to use online diagramming application). – URL: <https://support.draw.io/display/DO/Draw.io+Online+User+Manual>
- 5 IBM – Component Business Model. – URL: <https://www.935.ibm.com>
- 6 The Open Group Architecture Framework (TOGAF). – URL: <http://pubs.opengroup.org>
- 7 The Open Group Guide «Business Capabilities». – 2016. – URL: <https://www2.opengroup.org>
- 8 The Open Group, TOGAF Capability Based Planning (CBP). – URL: <http://pubs.opengroup.org>
- 9 Библиотека документов. – URL: <https://www.ibm.com>
- 10 Ваш финансовый аналитик. – URL: <http://www.audit-it.ru>
- 11 Финансовый анализ онлайн. – URL: <http://itfinans.ru>
- 12 Журнал «Бизнес-информатика». – URL: <https://bijournal.hse.ru>
- 13 Журнал «Открытые системы». – URL: <http://www.osp.ru>
- 14 Журнал «Директор информационной службы» (CIO.RU). – URL: <http://www.osp.ru>
- 15 CIO: руководитель информационной службы. – URL: <http://www.cio-world.ru>

**Формы титульного листа
отчетов по видам практик**

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Факультет экономики и управления

Кафедра «Экономическая кибернетика»

Направление подготовки – 38.03.05 «Бизнес-информатика»

ОТЧЕТ

о прохождении учебной практики (практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)

Сроки практики: с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

Руководитель практики от ПГУ:

ФИО руководителя

ученая степень, звание, должность

Отчет составил (а):

студент группы _____

_____/_____
ФИО студента / подпись

дата сдачи отчета на кафедру

Отчет защищен с оценкой

_____/_____
оценка / дата защиты

_____/_____
подпись / ФИО руководителя практики

Пенза 20__

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Факультет экономики и управления
Кафедра «Экономическая кибернетика»**

Направление подготовки – 38.03.05 «Бизнес-информатика»

ОТЧЕТ

о прохождении производственной практики (практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

в _____
наименование базы практики

Сроки практики: с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

Руководитель практики от ПГУ:

ФИО руководителя

ученая степень, звание, должность

Отчет составил (а):

студент группы _____
_____/_____/_____
ФИО студента / подпись

дата сдачи отчета на кафедру

Отчет защищен с оценкой

_____/_____/_____
оценка / дата защиты

_____/_____/_____
подпись / ФИО руководителя
практики

Пенза 20__

**Форма индивидуального задания
на практику**

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Факультет экономики и управления

Кафедра «Экономическая кибернетика»

Направление подготовки – 38.03.05 «Бизнес-информатика»

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ**

студенту группы _____

ФИО студента

№ п/п	Наименование разделов (этапов) практики	Содержание задания	Сроки выполнения
1	2	3	4
1	Прохождение инструктажа с целью ознакомления с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка предприятия	Изучить инструкции с целью ознакомления с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка предприятия	
2	Формирование плана (графика) проведения производственной практики	Составить план (график) проведения производственной практики на основе индивидуального задания. Согласовать план (график) проведения производственной практики с руководителем практики от принимающей организации	

Форма плана (графика) проведения практики

«Согласовано» Руководитель практики от кафедры «Экономическая кибернетика» ПГУ	«Согласовано» Руководитель практики от _____ название организации
должность,	должность
ФИО, подпись	ФИО, подпись

Пензенский государственный университет

План (график) проведения производственной практики студента
 IV курса направления подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика»

В _____
 указывается полное наименование организации,
 принимающей студента на практику

С «__» __ 20__ по «__» __ 20__ Количество студентов _____

№	Раздел (этап) практики	Вид деятельности на практике
1	2	3
1	Прохождение инструктажа с целью ознакомления с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка предприятия	Изучить инструкции с целью ознакомления с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка предприятия
2	Формирование плана (графика) проведения производственной практики	Составить план (график) проведения производственной практики на основе индивидуального задания. Согласовать план (график) проведения производственной практики с руководителем практики от принимающей организации

1	2	3
3	Ознакомление с внутренним распорядком организации, организационно-распорядительными и нормативно-правовыми актами и инструкциями	Изучить график документооборота, штатное расписание, должностные инструкции сотрудников подразделения, другие документы, регламентирующие деятельность организации
4	В соответствии с заданием, разработанным на кафедре по направлению подготовки, и реализуемыми на данном виде практики компетенциями	
5	Составление и оформление дневника практики	Сформировать дневник практики с указанием видов работ, сроков выполнения. Согласовать дневник практики с руководителем практики от принимающей организации
6	Составление и оформление отчета по практике	Составить отчет по производственной практике в соответствии с предъявляемыми требованиями. Приложить к отчету копии документов организации

Форма отзыва руководителя практики

ОТЗЫВ

о прохождении _____
наименование практики в соответствии с учебным планом
студентом (-кой) _____, гр. _____
ФИО студента

направления подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика»

В период прохождения практики студент *Валерий Иванович Петров* ознакомился с направлениями деятельности и структурой *ОРГАНИЗАЦИИ*, внутренним распорядком организации, организационно-распорядительными и нормативно-правовыми актами и инструкциями....

...
...
...

Студент проявил пунктуальность, самостоятельность, показал умение работать в команде.

Оценка руководителя практики
от предприятия

Руководитель практики
от предприятия

_____/_____
подпись / ФИО

« ___ » _____ 20 __ г.

М.П.

Типовая форма договора на практику

Вариант 1 (договор на производственную практику с графиком практики)

ДОГОВОР №

г. Пенза

«___» ____ 20__

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пензенский государственный университет», именуемое в дальнейшем «Университет», в лице ректора Гулякова Александра Дмитриевича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и _____

наименование предприятия, организации, учреждения именуемое в дальнейшем «Предприятие», в лице _____
занимаемая должность

_____,
фамилия, имя, отчество – полностью действующего на основании _____, с другой стороны, ниже именуемые «Стороны», в соответствии с Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. Предмет договора.

1.1. Университет принимает на себя обязанность в целях организации и проведения практики студентов своевременно направить студентов-практикантов согласно графику учебного процесса для прохождения практики, а Предприятие обязуется принять студентов-практикантов и обеспечить необходимые условия для выполнения студентами-практикантами программы практики, оказывая студентам-практикантам содействие и помощь.

2. Обязанности сторон.

2.1. Предприятие обязуется:

2.1.1. Предоставить Университету в соответствии с графиком учебного процесса места для проведения практики студентов направления подготовки (специальности) _____
профиля подготовки _____.

2.1.2. Создать необходимые условия для выполнения студентами-практикантами программы практики. Не привлекать студентов-практикантов к видам деятельности, не предусмотренным программой практики и не имеющим отношения к направлению подготовки (специальности) студентов-практикантов.

2.1.3. Назначить квалифицированных специалистов для руководства практикой в подразделениях Предприятия.

2.1.4. Предоставить студентам-практикантам возможность пользоваться техническими и программными средствами, литературой, кабинетами, лабораториями, мастерскими, вычислительной техникой, документацией в подразделениях Предприятия, необходимыми для успешного выполнения студентами-практикантами программы практики и индивидуальных заданий.

2.1.5. Обеспечить студентам-практикантам безопасные условия прохождения практики, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда. Проводить инструктаж студентов-практикантов по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка Предприятия с оформлением установленной документации. В необходимых случаях проводить обучение студентов-практикантов безопасным методам работы.

2.1.6. Ознакомить студентов-практикантов с их должностными обязанностями и с требованием Предприятия о неразглашении конфиденциальной информации.

2.1.7. Обо всех случаях нарушения студентами-практикантами правил внутреннего трудового распорядка Предприятия сообщать руководству Университета.

2.1.8. По окончании практики дать характеристику работы каждого студента-практиканта и отзыв о качестве подготовленной им отчетной документации. Выдать студентам-практикантам составленную ими отчетную документацию по практике.

2.1.9. Несчастные случаи, произошедшие на Предприятии со студентами-практикантами или с участием студентов-практикантов во время прохождения практики, расследовать комиссией совместно с представителями Университета в соответствии с действующим законодательством.

2.2. Университет обязуется:

2.2.1. Предоставить Предприятию список студентов-практикантов, направляемых на практику, не позднее чем за неделю до начала практики.

2.2.2. Направить на Предприятие студентов-практикантов в сроки, предусмотренные графиком учебного процесса Университета.

2.2.3. Выделить в качестве руководителей практики наиболее квалифицированных преподавателей Университета.

2.2.4. Оказывать работникам Предприятия, руководителям практики, методическую помощь в организации и проведении практики.

2.2.5. Обеспечить соблюдение студентами-практикантами правил внутреннего трудового распорядка, обязательных для работников Предприятия.

2.2.6. Обеспечить выполнение студентами-практикантами требования Предприятия о неразглашении конфиденциальной информации.

2.2.7. Принимать участие в расследовании комиссией Предприятия несчастных случаев, произошедших со студентами-практикантами или с участием студентов-практикантов во время прохождения практики.

3. Срок действия договора, расчеты по договору.

3.1. Срок действия настоящего договора устанавливается с «___» «___» 20___ по «___» _____ 20___.

3.2. Условия договора не предусматривают финансовых обязательств Сторон.

4. Прочие условия.

4.1. Все споры или разногласия, возникшие между Сторонами по настоящему договору или в связи с ним, разрешаются путем переговоров между Сторонами.

4.2. В случае невозможности разрешения разногласий путем переговоров они подлежат рассмотрению в установленном действующим законодательством порядке.

4.3. Условия настоящего договора могут быть изменены только по соглашению Сторон.

4.4. Настоящий договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из Сторон.

5. Дополнительные условия.

6. Адреса сторон.

Университет
 440026, г. Пенза,
 ул. Красная, 40,
 тел. 36-82-67

Предприятие

 тел. _____

7. Подписи сторон.**Университет****Предприятие**

Ректор _____ / А. Д. Гуляков _____ / _____ / _____ /
 подпись должность подпись расшифровка
 подписи

М.П.**М.П.****График практики в 2017–2018 учебном году**

Направление подготовки, специальность	Курс	Количество студентов	Вид практики	Сроки практики	
				с	по

Начальник отдела
 организации практики студентов _____ Т. Н. Мешкова

Вариант 2 (долгосрочный договор на производственную практику без графика практики).

ДОГОВОР №

г. Пенза

« ____ » ____ 20__

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пензенский государственный университет», именуемое в дальнейшем «Университет», в лице ректора Гулякова Александра Дмитриевича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и _____
наименование предприятия, учреждения, организации
именуемое в дальнейшем «Предприятие», в лице _____
занимаемая должность

фамилия, имя, отчество – полностью
действующего на основании _____,
с другой стороны, ниже именуемые «Стороны», в соответствии с Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. Предмет договора.

1.1. Университет принимает на себя обязанность в целях организации и проведения практики студентов своевременно направить студентов-практикантов согласно графику учебного процесса для прохождения практики, а Предприятие обязуется принять студентов-практикантов и обеспечить необходимые условия для выполнения студентами-практикантами программы практики, оказывая студентам-практикантам содействие и помощь.

2. Обязанности сторон.

2.1. Предприятие обязуется:

2.1.1. Предоставить Университету в соответствии с графиком учебного процесса места для проведения практики студентов направления подготовки (специальности) _____

_____.
профиля подготовки _____.
Количество мест, срок проведения практики согласуются Сторонами дополнительно.

2.1.2. Создать необходимые условия для выполнения студентами-практикантами программы практики. Не привлекать студентов-практикантов к видам деятельности, не предусмотренным программой практики и не имеющим отношения к направлению подготовки (специальности) студентов-практикантов.

2.1.3. Назначить квалифицированных специалистов для руководства практикой в подразделениях Предприятия.

2.1.4. Предоставить студентам-практикантам возможность пользоваться техническими и программными средствами, литературой, кабинетами, лабораториями, мастерскими, технической и другой документацией в подразделениях Предприятия, необходимыми для успешного выполнения студентами-практикантами программы практики и индивидуальных заданий.

2.1.5. Обеспечить студентам-практикантам безопасные условия прохождения практики, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда. Проводить инструктаж студентов-практикантов по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка Предприятия с оформлением установленной документации. В необходимых случаях проводить обучение студентов-практикантов безопасным методам работы.

2.1.6. Ознакомить студентов-практикантов с их должностными обязанностями и с требованием Предприятия о неразглашении конфиденциальной информации.

2.1.7. Обо всех случаях нарушения студентами-практикантами правил внутреннего трудового распорядка Предприятия сообщать руководству Университета.

2.1.8. По окончании практики дать характеристику работы каждого студента-практиканта и отзыв о качестве подготовленной им отчетной документации. Выдать студентам-практикантам составленную ими отчетную документацию по практике.

2.1.9. Несчастные случаи, произошедшие на Предприятии со студентами-практикантами или с участием студентов-практикантов во время прохождения практики, расследовать комиссией совместно с представителями Университета в соответствии с действующим законодательством.

2.2. Университет обязуется:

2.2.1. Предоставить Предприятию список студентов-практикантов, направляемых на практику, не позднее чем за неделю до начала практики.

2.2.2. Направить на Предприятие студентов-практикантов в сроки, предусмотренные графиком учебного процесса Университета и согласованные с Предприятием.

2.2.3. Выделить в качестве руководителей практики наиболее квалифицированных преподавателей Университета.

2.2.4. Оказывать работникам Предприятия, руководителям практики, методическую помощь в организации и проведении практики.

2.2.5. Обеспечить соблюдение студентами-практикантами правил внутреннего трудового распорядка, обязательных для работников Предприятия.

2.2.6. Обеспечить выполнение студентами-практикантами требования Предприятия о неразглашении конфиденциальной информации.

2.2.7. Принимать участие в расследовании комиссией Предприятия несчастных случаев, произошедших со студентами-практикантами или с участием студентов-практикантов во время прохождения практики.

3. Срок действия договора, расчеты по договору.

3.1. Срок действия настоящего договора устанавливается с «___»___20___ по «___»___20___.

3.2. Условия договора не предусматривают финансовых обязательств Сторон.

4. Прочие условия.

4.1. Все споры или разногласия, возникшие между Сторонами по настоящему договору или в связи с ним, разрешаются путем переговоров между Сторонами.

4.2. В случае невозможности разрешения разногласий путем переговоров они подлежат рассмотрению в установленном действующим законодательством порядке.

4.3. Условия настоящего договора могут быть изменены только по соглашению Сторон.

4.4. Настоящий договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из Сторон.

5. Дополнительные условия.

Дневник прохождения практики

наименование практики в соответствии с учебным планом

В _____

наименование базы практики

студента гр. _____, направления подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика»

ФИО студента в родительном падеже

Сроки практики: с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Число, месяц	Структурное подразделение предприятия	Краткое описание выполненной работы	Подпись ответственного должностного лица от организации (учреждения, предприятия)
1	2	3	4
Первый день практики «__» ____ 20__ г.		Прохождение инструктажа с целью ознакомления с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка предприятия. Согласование плана (графика) проведения практики	
с «__» ____ 20__ г. по «__» ____ 20__ г.		Ознакомление с направлениями деятельности и структурой организации	
с «__» ____ 20__ г. по «__» ____ 20__ г.		Ознакомление с внутренним распорядком организации, организационно-распорядительными и нормативно-правовыми актами и инструкциями	

Учебное издание

ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ПРАКТИК

Составители:

Голдина Анна Александровна,
Самыгин Денис Юрьевич,
Тусков Андрей Анатольевич

Редактор *Н. А. Сидельникова*
Технический редактор *С. В. Денисова*
Компьютерная верстка *С. В. Денисовой*

Подписано в печать 06.07.2018.
Формат 60×84¹/₁₆. Усл. печ. л. 4,42.
Тираж 60. Заказ № 364.

Издательство ПГУ
440026, Пенза, Красная, 40
Тел./факс: (8412) 56-47-33; e-mail: iic@pnzgu.ru

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ПРАКТИК

Методические указания

ПЕНЗА 2018

