

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»
ИЖЕВСКИЙ ФИЛИАЛ**

Утверждаю
Директора филиала



А.В.Тихонова
«28»августа 2018 г.

**МЕТОДИЧЕСКОЕ УКАЗАНИЕ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ
ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
УМЕНИЙ И НАВЫКОВ**

направление подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии»

направленность Информационные технологии во внешнеэкономической
деятельности

Ижевск 2018

Вологдин С.В., Методическое указание по прохождению практики по получению первичных профессиональных умений и навыков - М.: Российский университет кооперации, 2017. – 18 с.

Методическое указание по прохождению практики Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков для студентов направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, в соответствии:

- с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 марта 2015 г. N 219;

- с учебными планами, утвержденными Ученым советом Российского университета кооперации протоколом № 7 от 31.05.2018

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки «Информационные системы и технологии» предусмотрена практика по получению первичных профессиональных умений и навыков. Практика является обязательной и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практика закрепляет знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций обучающихся.

В Российском университете кооперации реализуется подход непрерывной практической подготовки обучающихся на основании Положения о практике студентов в Российском университете кооперации (утверждено приказом ректора университета от 15.07.2013, № 621-од).

Прохождение обучающимися практики осуществляется на основе либо долгосрочных договоров о базе практики между Российским университетом кооперации и соответствующим предприятием, либо на основе разового целевого договора с конкретным предприятием, который оформляется по инициативе студента.

В соответствии с образовательной программой высшего образования по направлению подготовки бакалавров «Информационные системы и технологии» предусмотрена практика по получению профессиональных умений и опыта организационно-управленческой деятельности.

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков направлена на получение и закрепление профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков студентов является частью учебного процесса и одним из важнейших элементов в подготовке бакалавров в области информационных систем и технологий.

На практику по получению профессиональных умений и опыта организационно-управленческой деятельности допускаются студенты,

полностью выполнившие учебный план и не имеющие академической задолженности.

Практика может быть индивидуальной или коллективной (групповой). При коллективной (групповой) форме - несколько студентов проходят преддипломную практику в одной организации, но **по индивидуальным заданиям**.

Выбор и назначение базы практики осуществляется по согласованию с руководством университета.

Практика по получению профессиональных умений и опыта организационно-управленческой деятельности должна проводиться в конкретных организациях различного характера деятельности, форм собственности и организационно-правового статуса.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ОРГАНИЗАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Целями практики по получению первичных умений и навыков являются: углубление и закрепление теоретических знаний;

приобретение бакалаврами практических навыков самостоятельной работы и опыта профессиональной деятельности;

подготовка бакалавров к проведению различного типа, вида и форм научной деятельности;

развитие у бакалавров интереса к работе;

освоение сетевых информационных технологий для самостоятельного поиска научной литературы в Интернете;

освоение технологий самостоятельной работы с учебной и научной литературой;

включение бакалавров в непрерывный процесс получения новых научных знаний;

формирование профессиональных способностей бакалавров на основе объединения компонентов фундаментального, специального и профессионального образования.

Задачами практики являются:

самостоятельное выполнение бакалаврами научных задач;

получение новых научных результатов по теме работы;

получение навыков работы с научной литературой, телекоммуникационными и георадиолокационными системами и технологиями; работа с базами данных научных статей отечественных и зарубежных научных центров;

составление библиографии.

В результате выполнения практики бакалавр должен уметь:

использовать в работе современные компьютерные прикладные системы и возможности новых информационных технологий;

вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий; представлять итоги проделанной работы в виде выступления с привлечением современных информационных технологий.

В результате прохождения практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, формирующие соответствующие профессиональные компетенции: ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3

владением широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий (ОПК-1);

способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-2);

способностью применять основные приемы и законы создания и чтения чертежей и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем (ОПК-3)

Практика по получению первичных умений и навыков проводится в виде работы бакалавра над конкретной задачей, поставленной научным руководителем.

Практика проходит под руководством индивидуально назначенного научного руководителя от филиала, который составляет рабочий график (план) проведения практики

разрабатывает индивидуальные задания для обучающегося, выполняемые в период практики

оценивает результаты прохождения практики и руководитель практики от профильной организации, который согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики

предоставляет рабочие места.

Место и время проведения практики по получению первичных умений и навыков проводится на базе кафедры Телекоммуникационных систем и информационной безопасности или на предприятиях под кураторством обозначенной кафедры на основе договоров с профильными организациями. Практика проводится на 3 курсе в 6-ом семестре в течение 2 недель.

2.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели и критерии оценивания компетенций представлены в таблице 1

Таблица 1 - Показатели и критерии оценивания компетенций

Компетенции	Показатели оценивания	Критерии оценивания компетенций				Итого
		Высокий 5 б.	Средний 4 б.	Низкий 3 б.	Недостаточный 2 б.	
<i>Теоретические показатели</i>						
ОПК-1 ПК-2	Знает методологию	Студент свободно	Студент знает	Студент частично	Студент не знает	2-5

ОПК-3	и практику науки Основные профессиональные требования в конкретной научной деятельности	знает основные профессиональные требования в конкретной научной деятельности	основные профессиональные требования в конкретной научной деятельности	знает основные профессиональные требования в конкретной научной деятельности	основные профессиональные требования в конкретной научной деятельности	
<i>Практические показатели</i>						
ОПК-10 ПК-2 ОПК-3	Умеет Проводить базовый анализ полученных результатов и корректировку плана эксперимента готовить публикации в научные журналы, для научно-практических конференций	Студент свободно готовит публикации в научные журналы, для научно-практических конференций	Студент готовит публикации в научные журналы, для научно-практических конференций	Студент допускает существенные ошибки при подготовке публикаций в научные журналы, для научно-практических конференций	Студент не умеет готовить публикации в научные журналы, для научно-практических конференций	2-5
<i>Владеет</i>						
ОПК-10 ПК-2 ОПК-3	Владеет основными навыками проведения технических экспериментов Основными навыками использования методов математического, имитационного и информационного моделирования для решения научных и прикладных задач	Студент свободно владеет базовыми навыками использования методов математического, имитационного и информационного моделирования для решения научных и прикладных задач	Студент владеет базовыми навыками использования методов математического, имитационного и информационного моделирования для решения научных и прикладных задач	Студент частично владеет базовыми навыками использования методов математического, имитационного и информационного моделирования для решения научных и прикладных задач	Студент не владеет базовыми навыками использования методов математического, имитационного и информационного моделирования для решения научных и прикладных задач	2-5
					ВСЕГО	12-45

2.2. Критерии оценки результатов практику по получению первичных умений и навыков

Основные критерии оценки данной работы вытекают из предъявляемых к ней требований. Такими критериями являются следующие:

1. Глубина анализа, умение разобраться в затронутых проблемах
2. Самостоятельность, творческий подход к рассматриваемой проблеме.
3. Использование новейшего фактологического и статистического материала.
- 4) Полнота решения всех тех задач, которые автор сам поставил себе в работе.
- 5). Соблюдение структуры работы (наличие всех необходимых структурных компонентов работы).
- 6) Грамотность, логичность в изложении материала.
- 7) Качество оформления.
- 8) Умение отвечать на вопросы, демонстрируя знание своей работы и знание современного состояния той проблемы, к которой относится работа.
- 9) Умение наглядно представить основные материалы исследования с помощью иллюстративного материала.
- 10) Сформированность заданных компетенций.

Таблица 2- Примерная шкала баллов по практику по получению первичных умений и навыков *

№ п/п	Формируемые компетенции (шифр)	Минимально допустимая сумма баллов за освоение компетенции	Критерии оценки практики	Сумма баллов От-до (за выполнение одного задания, работы)
Общие критерии оценки по практике по получению первичных умений и навыков				
1	Соблюдение структуры работы			5
2	Самостоятельность, творческий подход к рассматриваемой проблеме			5
3	Глубина анализа, умение разобраться в затронутых проблемах			5
4	Использование новейшего фактологического и статистического материала			10

5	Грамотность, логичность в изложении материала		5
6	Качество оформления		10
Критерии оценки сформированности компетенций при выполнении практики по получению первичных умений и навыков			
1	ОПК-1	владением широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий	6
2	ОПК-2	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	6
3	ОПК-3	способностью применять основные приемы и законы создания и чтения чертежей и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем	6
Защита научно-исследовательской работы			
1	Умение отвечать на вопросы, демонстрируя знание своей работы и знание современного состояния той проблемы, к которой относится работа		10
2	Соблюдение регламента доклада		5
3	Умение наглядно представить основные материалы исследования с помощью иллюстративного материала		5
	ИТОГО		100

3. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ

Требования к организации практики определяются требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования. Организация практики должна быть направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника.

К практике допускаются обучающиеся, которые успешно сдали все зачеты и экзамены.

Учебно-методическое руководство практики по получению профессиональных умений и опыта организационно-управленческой деятельности осуществляется назначенными преподавателями кафедры информационных технологий и математики.

Практика обучающихся по срокам и продолжительности проводится в соответствии с учебным планом и определяется программой производственной практики, индивидуальным заданием и календарно-тематическим планом прохождения производственной практики в организации (на предприятии).

Перед выходом на практику обучающийся обязан явиться на общее собрание по практике, получить программу производственной практики и индивидуальное задание и ознакомиться с ними.

Во время прохождения практики обучающийся обязан:

- выполнять задания, предусмотренные рабочей программой практики и индивидуальным заданием;
- выполнять порученную ему работу и указания руководителей практик (от кафедры и от организации, где студент проходит практику);
- соблюдать правила внутреннего распорядка организации, а так же правила охраны труда и техники безопасности;
- сообщать руководителю от кафедры о ходе работы и обо всех отклонениях и трудностях прохождения практики;
- систематически вести дневник практики и своевременно накапливать материалы для отчета о практике;
- провести необходимые исследования, наблюдения, расчеты, сбор и обработку материалов для дипломной работы.

По окончании срока практики обучающийся обязан получить отзыв-характеристику своей работы во время практики от руководителя практики от организации.

После окончания практики студент сдает полученные им в организации (на предприятии) материалы, литературу.

Студент должен составить письменный отчет о прохождении практики и сдать его в установленные сроки, защитить после устранения замечаний руководителя, если таковые имеются.

Студент, не выполнивший программу практики, получивший отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку (незачет) при защите отчета, направляется повторно на практику. Может быть также рассмотрен вопрос о дальнейшем пребывании студента в университете.

Руководитель практики от университета обязан:

- предварительно решить вопрос о предоставлении студентам рабочих мест на базе практики;
- разработать индивидуальные задания и выдать их студентам;
- установить связь с руководителем практики от организации и согласовать с ним индивидуальное задание на производственную практику;
- совместно с руководителем практики от организации осуществлять контроль за соблюдением студентами правил внутреннего распорядка организации и техники безопасности;
- осуществлять контроль за соблюдением сроков прохождения практики, за выполнением программы практики, индивидуальных заданий и календарного графика прохождения практики; своевременно принимать необходимые меры по устранению возможных отклонений от программы практики;

- оказывать методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий, сборе, обработке и анализе материалов;
- оценивать результаты выполнения студентами индивидуальных заданий и программы практики.

Руководитель практики от организации обязан:

- ознакомить студентов с режимом работы организации (предприятия) и спецификой ее работы;
- подготовить приказ, которым регламентируется вся практика студентов на данной базе с учетом программы производственной практики;
- осуществлять систематический контроль за текущей работой студента;
- создавать нормальные условия для выполнения программы и индивидуальных заданий на всех рабочих местах;
- оказывать студентам практическую помощь в отборе, изучении и обработке документов и материалов;
- обеспечивать эффективное использование рабочего времени студентами;
- по окончании практики составить отзыв-характеристику на студента, в которой указываются: степень выполнения программы практики и индивидуального задания, приобретение практических навыков по направлению подготовки, а также выявленные в процессе прохождения практики деловые качества студента.

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Содержание практики предопределяется требованиями квалификационных характеристик бакалавра и заключается в сочетании их общекультурной и профессиональной подготовки по профилю, реализуемому в рамках данного направления подготовки.

Содержание практики определяется её календарным планом.

Календарный план заполняется студентом и подписывается руководителями практики от университета и организации (см. таблицу 1).

Таблица 3 - Примерный календарный план и содержание практики

№ п/п	Наименование этапов прохождения практики	Время (в днях)
1.	Инструктаж по прохождению практики и правилам безопасности работы. Ознакомление с организацией работы на предприятии или в структурном подразделении. Ознакомление с должностными и функциональными обязанностями.	1
2.	Ознакомление с методами, средствами защиты информации, применяемыми в организации.	4
3.	Изучение технологий разработки и внедрения систем защиты информации в организации.	10

4.	Анализ возможных угроз безопасности информации в организации, постановка задачи проектирования и внедрения дополнительных подсистем/мер системы защиты информации в организации.	14
5.	Сбор фактического материала для разработки проектируемой подсистемы защиты информации.	8
6.	Разработка предложений по совершенствованию системы защиты информации в организации.	14
7.	Оформление отчёта по производственной практике.	3

Ежедневное фактическое выполнение заданий производственного плана фиксируется в дневнике практики. В дневнике записывается также присутствие на производственных совещаниях, научно-исследовательская работа в период практики.

Конкретное содержание практики определяется индивидуальным заданием, разрабатываемым на основе настоящей программы практики с учетом особенностей базы практики и выбранной темы дипломной работы.

Задание на практику разрабатывается руководителем практики от кафедры индивидуально для каждого студента-практиканта с его участием и подлежит согласованию с руководителем практики от организации (предприятия).

При составлении индивидуального задания на производственную практику также необходимо учитывать направленность и фактические результаты учебной практики, успеваемость, возможности и склонности студента, место его будущей (фактической) работы.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К СОСТАВЛЕНИЮ ОТЧЕТА О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

После окончания практики студент представляет итоговый письменный отчет. Цель отчета - показать степень полноты выполнения студентом программы практики и индивидуального задания. В отчете отражаются итоги деятельности студента во время прохождения практики в соответствии с разделами и позициями рабочей программы и индивидуального задания, материалы, необходимые для написания дипломной работы, соответствующие расчеты, анализ, обоснования, выводы и предложения.

Объем отчета (основной текст) - 20-40 страниц. Таблицы, схемы, диаграммы, чертежи можно поместить в приложения, в этом случае в основной объем отчета они не входят. Список документов, нормативных и инструктивных материалов и литературы в основной объем отчета не включаются.

Типовая структура отчёта о практике предполагает наличие следующих элементов:

- Титульный лист;
- Содержание;
- Введение;

Основная часть;
Заключение;
Список использованных источников;
Приложения.

В отчете в систематизированном виде должны быть освещены основные вопросы, предусмотренные программой практики, а также сформулированы выводы и предложения.

Введение должно содержать общие сведения о месте прохождения практики, общие сведения о подразделении, в котором проходила практика – его цели и решаемые задачи; общие сведения о той работе, которая выполнялась в течение практики.

Основная часть должна содержать следующие разделы:

1. Общая характеристика деятельности организации.
 - Общая характеристика организации.
 - Основные направления деятельности организации.
 - Описание подразделения организации, в котором обучающийся проходил практику: место и роль подразделения в организации, функции структурного подразделения.
2. Особенности процессов защиты информации на предприятии.
 - Обзор организационных мер обеспечения информационной безопасности, технических и программных средств защиты информации на предприятии.
 - Анализ возможных угроз безопасности информации и применяемых способов защиты от них.
 - Оценка уровня эффективности применяемых технологий защиты информации на предприятии и в подразделении.
3. Совершенствование системы защиты информации на предприятии/в подразделении.
 - Постановка и обоснование задач, которые выполнял студент-практикант на рабочем месте.
 - Описание способов решения поставленных задач, описание конкретных результатов, полученных студентом при выполнении задач.

В заключении подводятся итоги практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, описывается полученный или ожидаемый эффект от проделанной работы и излагаются соображения относительно дальнейшего продолжения работ в данном направлении.

К отчету прилагаются схемы, графики, таблицы; копии необходимых документов.

Отчет о практике должен быть набран на компьютере (в отдельных случаях написан от руки четким разборчивым подчерком) и правильно оформлен:

- в содержании должны быть указаны все разделы и подразделы отчета и страницы, с которых они начинаются;
- разделы и подразделы отчета должны быть соответственно выделены в тексте;

- обязательна сплошная нумерация страниц, таблиц, рисунков и т. д., которая должна соответствовать содержанию.

Отчет брошюруется в папку.

По окончании практики отчет вместе с дневником представляется руководителю практики от организации, проверяется и подписывается им и заверяется печатью. Затем сдается вместе с дневником и отзывом-характеристикой руководителя практики от организации руководителю производственной практики от университета.

6. ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Выполненную за каждый день работу с указанием сведений, материалов, полученных при прохождении практики, студент-практикант отражает в дневнике практики.

Дневник содержит: информацию о месте и сроках прохождения практики получения профессиональных умений и опыта организационно-управленческой деятельности; наименование подразделений, где проходила практика; содержание разрабатываемых и изучаемых вопросов практики согласно индивидуальному заданию, выполненная по ним работа; календарные сроки выполнения всех позиций индивидуального задания и проведенных работ; По окончании практики дневник подписывается руководителем практики от организации.

Дневник сдается вместе с отчетом о практике, руководителю производственной практики от университета.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

В ходе проведения практики для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

В учебном процессе используются следующие лицензионные программные средства (таблица 1).

Таблица 3 – Сведения о наличии лицензионных программных средств на 2017 – 2018 учебный год

п/п	Наименование программного средства	Вид программного средства
1	Microsoft Office 2010(Программное обеспечение Desktop School ALNG	офисное

	LicSARk MVL)	
2	Microsoft Office Professional Plus 2013	офисное
3	Microsoft Windows 7 (Программное обеспечение Desktop School ALNG LicSARk MVL)	операционная система
4	Windows XP Professional	операционная система
5	Windows 8	операционная система
6	Adobe Reader 9.0	прикладное
7	Foxit Reader 3.0	прикладное
8	Платформа 1С 8.2	прикладное
9/	Winrar 3.51	прикладное

Для прохождения преддипломной практики обучающийся может воспользоваться виртуальными тренажерами, информационными справочным и поисковым системами:

Таблица 4 – Сведения о наличии информационных справочных и поисковых систем на 2017 – 2018 учебный год

Назначение	Наименование
Обучающие компьютерные программы по отдельным предметам или темам, пакеты программ по специальностям	<ul style="list-style-type: none"> •• Lazarus ; • Free Pascal ; • Dev-C (; • Scratch ; • Eclipse ide (
Специальные программные средства для научных исследований	<ul style="list-style-type: none"> •• Adobe Illustrator; • Free Pascal
Электронные справочно-правовые системы	<ul style="list-style-type: none"> • Система Гарант • СПС КонсультантПлюс: Версия Проф (сетевая); • СС КонсультантБухгалтер: Вопросы-ответы (сетевая); • СС КонсультантБухгалтер: Корреспонденция счетов (сетевая); • Деловые бумаги (сетевая); • СПС КонсультантСудебная практика: Решения высших судов (сетевая); • КонсультантПлюс: Консультации для бюджетных организаций (сетевая); • КонсультантПлюс: Удмуртия (сетевая).
Специальные программные средства для решения организационных, управленческих и экономических задач	<ul style="list-style-type: none"> • 1С: Предприятие 8.2; • 1С: Предприятие 7.7.; • www.portal.rucoop.ru.

7.1. Особенности прохождения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Прохождение практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся, рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении инвалида и обучающегося с ограниченными возможностями здоровья в организацию или предприятие для прохождения предусмотренной учебным планом практики, Ижевский филиал согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся -инвалидом трудовых функций.

При необходимости, для студентов с ограниченными возможностями здоровья могут быть созданы условия для прохождения практики по месту обучения. Необходимый материал для написания отчета по практике в данном случае можно найти через Интернет-ресурсы.

Прохождение практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

8. Формы контроля

Текущий контроль прохождения практики производится в дискретные временные интервалы руководителем практики в форме проверки выполнения индивидуальных заданий.

Промежуточный контроль по окончании практики производится в форме защита отчета по практике руководителю

Отчет формируется в виде статьи и охватывает научное исследование выбранной темы.

Общий объем отчета (не считая приложения) должен быть примерно 30-40 страниц стандартного формата А4. Технические требования к оформлению отчета такие же, как и к оформлению выпускной квалификационной работы. Отчет должен быть напечатан.

Вначале дается содержание с указанием разделов, параграфов, приложений, страниц. Главы должны быть разделены на параграфы.

Во введении должны быть отражены цель, задачи прохождения практики, обоснован выбор объекта практики. В заключении необходимо сформулировать итоги проведенной работы. Приложения являются обязательным элементом отчета. В них приводятся копии баланса предприятия, различная финансовая документация, не вошедшие в основной текст вспомогательные материалы, таблицы расчетов, выполненных студентом во время практики.

Отчет должен содержать необходимые таблицы, схемы, графики, иллюстрации, как в тексте, так и в приложениях.

Страницы и иллюстративный материал отчета нумеруются сплошной нумерацией. Страницы приложений не нумеруются. Названия разделов и параграфов должны соответствовать разделам и параграфам программы практики или индивидуального календарного плана.

Прилагаемые к отчету приложения необходимо пронумеровать отдельно, сделав на них ссылки в тексте.

Материал в отчете рекомендуется представлять в следующей последовательности:

- 1) титульный лист;
- 2) дневник практики;
- 3) отчет о выполнении программы практики.

По мере выполнения программы практики бакалавр должен оформлять соответствующие разделы отчета. Готовые разделы отчета могут быть предъявлены бакалавром на проверку руководителю практики.

К отчету о практике прикладывается дневник студента. На второй странице дневника отражен календарный план прохождения практики. В дневнике отражены дата прибытия на практику с печатью предприятия и дата выбытия с практики с печатью этого же предприятия, все выполненные им в течение практики задания.

Законченный и полностью оформленный отчет бакалавр представляет на проверку руководителю практики от предприятия, который составляет отзыв о студенте-практиканте, а затем в первый день после практики - на проверку руководителю практики от кафедры, который составляет заключение от кафедры о практике студента. На последней странице текстовой части отчета должны стоять подписи бакалавра и руководителя практики от предприятия.

9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Система оценки качества прохождения практики предусматривает следующие виды контроля:

- текущий контроль;
- промежуточная аттестация.

Текущий контроль может проводиться в форме

- собеседования,
- посещения базы практики,
- фиксации посещений организационного собрания и обзорных лекций;
- фиксации ведение дневника практики;
- фиксации выполнение индивидуальных заданий;
- предварительной проверки материалов отчета по практике.

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

7. ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ ПРАКТИКИ

Завершающим этапом практики является подведение ее итогов. Подведение итогов практики предусматривает выявление степени выполнения студентом программы практики и индивидуального задания, полноты и качества собранного материала для выпускной квалификационной работы, наличия необходимого анализа, расчетов, степени обоснованности выводов и предложений, выявление недостатков в прохождении практики, представленном материале и его оформлении, разработку мер и путей их устранения.

Обучающийся, получив замечания и рекомендации руководителя производственной практики от кафедры информационных технологий и математики, после соответствующей доработки, выходит на защиту отчета о практике.

Порядок защиты отчета. Защита отчета производится обучающимися в установленные сроки. Результаты защиты оцениваются оценкой по 5- балльной системе.

По итогам аттестации выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

«Отлично» - все предусмотренные рабочей программой учебные задания практики выполнены полностью, теоретические аспекты разделов освоены полностью, необходимые практические навыки работы сформированы, качество выполнения расчетных работ оценено близким к максимальному числу баллов;

«Хорошо» - все задания практики выполнены полностью, но имеются некоторые незначительные ошибки, теоретические аспекты **разделов освоены полностью, некоторые практические навыки работы** сформированы недостаточно, качество выполнения ни одной из расчетных работ не оценено минимальным числом баллов;

«Удовлетворительно» - основные задания выполнены, но имеются некоторые ошибки, теоретические аспекты освоены частично, но без существенных пробелов, большинство практических навыков работы сформировано.

«Неудовлетворительно» - во всех остальных случаях, кроме указанных выше.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

а) основная литература

1. Башлы П. Н. Информационная безопасность и защита информации. [Электрон.ресурс] / Башлы П. Н. - Москва : Издательский Центр РИОР, 2013. - 222 с. - ISBN 978-5-369-01178-2.<http://znanium.com/go.php?id=405000>

2. Информационные системы и технологии в экономике и управлении [Текст]: Учебник для бакалавров./Под ред.В.В.Трофимова.- 4-е изд., перераб. и доп. -М.:Юрайт, 2013.-542с.-
3. Коваленко В. В. Проектирование информационных систем [Электрон.ресурс] : учеб. пособие / В. В. Коваленко. - М. : Форум : ИНФРА-М, 2014. - 320 с. - ЭБС Znanium.com.
4. Федотова Елена Леонидовна. Информационные технологии и системы [Электронный ресурс] : Учебное пособие. - Москва ; Москва : Издательский Дом "ФОРУМ" : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2014. - 352 с. - ISBN 978-5-8199-0376-6.<http://znanium.com/go.php?id=429113>

б) дополнительная литература

1. Гагарина Л. Г. Технология разработки программного обеспечения [Электрон.ресурс] : учеб. пособие / Л. Г. Гагарина, Е. В. Кокорева, Б. Д. Виснадул ; под ред. проф. Л. Г. Гагариной - М. : ФОРУМ : Инфра-М, 2013. - 400 с. - ЭБС Znanium.com.
2. Заботина Н. Н. Проектирование информационных систем [Электрон.ресурс]: Учебное пособие / Н.Н. Заботина. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 331 с.: 60x90 1/16 + (Доп. мат. znanium.com). - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-004509-2-
<http://znanium.com/bookread.php?book=371912>
3. Информатика и программирование [Электрон.ресурс] : учеб. пособие / Р. Ю. Царев [и др.]. – Красноярск :Сиб. федер. ун-т, 2014. – 132 с. - ЭБС Znanium.com.

в) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://arxiv.org/> - Международный электронный архив научных статей.
2. <http://www.citforum.ru.> - Открытый интернет ресурс ИТ- специалистов.
3. <http://www.iso27000.ru.> - ISO27000.RU (ЗАЩИТА-ИНФОРМАЦИИ.SU) авторитетный информационно-аналитический портал сообщества менеджеров и экспертов в области информационной безопасности.
4. <http://www.cisco.com/web/RU> - Открытые ресурсы и технологии фирмы Cisco.
5. <http://elibrary.ru> - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU.
6. <http://www.iqlib.ru/> - Электронная библиотека IQlib образовательных и просветительских изданий. Свободный доступ к электронным учебникам, справочным и учебным пособиям.
7. slovari.yandex.ru (Экономико-математический словарь).
8. www.akm.ru – «АК&М информационное агентство».
9. www.bifit.ru – «Банковские и финансовые интернет-технологии».
10. www.ru.wikipedia.org/wiki – Википедия. Свободная энциклопедия

11. <http://www.ecsocman.edu.ru> – Федеральный образовательный портал – экономика.