

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего профессионального образования
Иркутская государственная аграрная академия имени А.А.
Ежевского**

Кафедра информатики и математического моделирования

БЕНДИК Н.В.

**Технологическая (проектно-
технологическая)
практика**

Методические указания

Для студентов
направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»



Молодежный, 2022

Печатается по решению методической комиссии института экономики, управления и прикладной информатики Иркутского государственного аграрного университета им. А.А. Ежевского.

Протокол №__ от __ __ 2022 г.

Рецензенты: к.т.н., доцент Федурин Н.И.; к.т.н., доцент Белякова А.Ю.

Бендик Н.В. Методические указания для технологической практики для студентов направления подготовки 09.03.03«Прикладная информатика», [Текст] / Н.В. Бендик – Иркутск: Изд-во Иркутского ГАУ, 2022. – 20с.

Методические указания предназначены для прохождения технологической практики и написания отчета. Указания составлены в соответствии с требованиями к обязательному минимуму содержания и уровню подготовки бакалавров, установленными федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования 09.03.03«Прикладная информатика».

© Бендик Н.В., 2022
© Иркутский ГАУ, 2022

Содержание

Введение.....	4
1 Обязанности студентов при прохождении технологической практики.....	5
2 Структура и основное содержание отчета о прохождении практики	6
3 Требования к оформлению отчета о прохождении технологической практики	9
4 Формы итогового контроля.....	10
5 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на технологической практике	11
Список использованных источников	13
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	14

Введение

Целью технологической практики является закрепление, расширение и углубление теоретических знаний; выработка умений применять полученные практические навыки при решении профессионально-прикладных задач, приобретение практических навыков самостоятельной работы в области прикладной информатики.

Для достижения цели определены следующие задачи:

- научиться анализировать информацию, информационные и прикладные процессы;
- организовывать и управлять проектами по информатизации предприятий;
- научиться способности руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
- приобрести навыки на практике применять новые научные принципы и методы исследований;
- использовать способность организовывать и проводить переговоры с представителями заказчика и профессиональные консультации на предприятиях и в организациях.

1 Обязанности студентов при прохождении технологической практики

С момента зачисления студентов на рабочие места в качестве практикантов на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие на предприятии, с которыми они должны быть ознакомлены на первом этапе. При наличии вакантных должностей студенты могут быть зачислены на них, если работа соответствует целям практики. Студенты, не выполнившие программу практики по *уважительной* причине, направляются на практику повторно, в свободное от учебы время. Студенты, не выполнившие программу практики по *неуважительной* причине, могут быть отчислены из учебного заведения как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном уставом университета.

Студенты при прохождении практики обязаны:

- выполнять требования настоящих методических указаний;
- получить от руководителя практики задание на прохождение практики;
- подчиняться внутреннему распорядку работы по месту прохождения практики и выполнять правила поведения на предприятии;
- соблюдать правила и меры безопасности на рабочем месте;
- добросовестно выполнять все виды работ, предусмотренные должностными обязанностями и заданием руководителя практики;
- систематически представлять руководителям практики информацию о выполненной работе;
- ежедневно вести дневник с описанием результатов выполненной работы и выводов;
- по окончании практики представить на кафедру надлежащим образом оформленные дневник практики, заверенный руководителем от

предприятия, отчет о выполнении программы практики, отзыв руководителя от предприятия;

- в установленные сроки защитить отчет по практике.

2 Структура и основное содержание отчета о прохождении практики

В соответствии с действующими нормативными документами, форма и вид отчетности студентов о прохождении практики определяются высшим учебным заведением.

В качестве отчетных материалов о прохождении практик выступают:

- направление на практику с отметками о прибытии/выбытии на (с) места практики;
- индивидуальное задание дипломного руководителя;
- характеристика студента с места прохождения практики;
- отчет о прохождении практики, составленный по утвержденной форме;
- дневник технологической практики.

Все оформленные отчетные документы по практике сброшюровываются в следующей последовательности:

Титульный лист (прил. 3);

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

1. Направление, вместе с индивидуальным заданием, заключением о выполнении индивидуального задания и отзывом о работе студента (прил. 1)
2. ОТЧЕТ
 - ✓ Содержание.
 - ✓ Введение.
 - ✓ Основная часть.

- ✓ Заключение.
- ✓ Список литературы.
- ✓ Приложения

3. Дневник практики (прил.2)

Индивидуальное задание заполняет научный руководитель студента от вуза, а также ставит отметку о выполнении задания. Помимо этого, научный руководитель пишет заключение о выполнении индивидуального задания.

Структура отчета

Отчет должен включать следующие основные структурные элементы и соответствовать основным требованиям, предъявляемым к содержанию отчета и его структурным элементам:

Введение:

- цель, место, дата начала и продолжительность практики;
- перечень основных работ и заданий, выполняемых в процессе практики.

Основная часть:

- описание архитектуры предприятия (организации), характеристики и анализ деятельности объекта исследования в рассматриваемой области;
- анализ внешней и внутренней среды организации;
- основные информационные системы, применяемые в организации;
- приводится перечень и краткая характеристика информационных систем, применяемых в организации.
 - особенности работы информационных систем, применяемых в организации.
 - отражаются особенности работы конкретной информационной системы, применяемой в организации: область назначения, решаемые задачи, исходная и выходная информация, преимущества и недостатки.
 - проводится обоснование необходимости внедрения в организации прогрессивных информационных систем.

Заключение:

- необходимость повышения эффективности выполнения информационных процессов;
- дать предложения по совершенствованию информационной технологии управления производственным процессом;
- сделать индивидуальные выводы о практической значимости для себя технологической практики.

Неполные и небрежно оформленные отчеты к защите не допускаются.

В конце отчета приводится список использованной литературы, нормативной и другой документации, содержащий сведения об их авторах, названии, издательстве и времени опубликования работ.

В приложения включаются таблицы, графики, диаграммы, статистические и аналитические материалы, которые нецелесообразно приводить в основной части работы в силу их большого объема (более одной страницы формата А4), а также образцы документов, бланков и т.д.

Отчет заверяется подписью руководителя от базы практики и печатью организации.

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.

Сбор исходной информации и ее аналитическую обработку рекомендуется производить в следующей последовательности:

1. Характеристика организации. Общие сведения об организации:

- полное наименование;*
- местоположение;*
- форма собственности;*
- организационно-правовая форма;*
- отрасль, выпускаемая продукция (работы, услуги).*

2. Характеристика информационного центра организации:

- перечень и характеристики электронных вычислительных машин;*
- наличие и характеристика сети;*
- обзор и описание имеющегося программного обеспечения.*

3. Исследование предметной области.

- выявление основных потребностей в автоматизации.*
- постановка и решение конкретной задачи.*

3 Требования к оформлению отчета о прохождении технологической практики

Отчет оформляется на одной стороне листа формата А-4 (210x297 мм) без рамки набором на компьютере (шрифт TimesNewRoman – 14 через 1,5 интервала) **в объеме 20-30 страниц без учета приложений**, соблюдая следующие размеры полей: левое - 30 мм, правое - 10 мм, верхнее - 20 мм, нижнее - 20 мм.

Страницы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляют в правом нижнем углу без точки в конце. Отчет должен быть сброшюрован в виде папки и иметь титульный лист, образец которого приведен в приложении 3 к методическим указаниям.

В конце текстовой части отчета по технологической практике приводится список литературы, нормативно-технической и другой документации, использованной при составлении отчета (не менее 15

источников). Ссылки на литературные источники приводятся в тексте в квадратных скобках.

Например:

1. Пятибратов, А.П. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации / А.П. Пятибратов и др. – М.: Финансы и статистика, 2003. – 512 с.

Отчет должен быть составлен грамотно, четко и ясно с применением принятых терминов и понятий. В отчете выполняются необходимые рисунки, таблицы, алгоритмы, поясняющие текстовую часть.

4 Формы итогового контроля

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 технологической практики и презентацию.

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. Защита оценивается по 4-балльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

При получении неудовлетворительной оценки на защите или отрицательных отзывов студент направляется на дополнительное прохождение практики с целью доработки отчета на время каникулярного отпуска. В противном случае студент может быть отчислен за невыполнение учебного плана.

5 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на технологической практике

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов на технологической практике являются:

- 1) нормативные документы, регламентирующие деятельность предприятия (организации), на котором проходит производственную практику студент;
- 2) методические разработки для студентов, определяющие порядок прохождения и содержание технологической практики;
- 3) входные и выходные документы подразделения предприятия (организации);
- 4) формы статистической, бухгалтерской, финансовой, внутренней отчетности, разрабатываемые на предприятии (организации) и инструкции по их заполнению.

Основными источниками информации для написания отчета являются: плановые и отчетные документы организации; нормативно-справочная информация; результаты опроса работников организации; заполненные формы документов, используемые в системе управления организации; существующие должностные инструкции, положения о подразделениях;

данные статистической и бухгалтерской отчетности; руководства пользователя и администратора к программным продуктам; данные об использовании систем автоматизации производственных процессов, финансовой деятельности и бухучета, систем поддержки принятия решений, систем автоматизированной поддержки банковских операций, биржевой деятельности, чертежная и проектная документация, учебная и справочная литература.

Список использованных источников

1. Кудинов Ю.И. Основы современной информатики /Ю.И. Кудинов, Ф.Ф. Пащенко. - М: Изд-во «Лань», 2-е изд. испр., 2011. – 256с.
2. Кудинов Ю.И. Практикум по основы современной информатики / Ю.И. Кудинов, Ф.Ф. Пащенко. – М: Изд-во «Лань», 1-е изд., 2011. – 352с.
3. Коноплёва И. А. Информационные технологии [Электронный ресурс]: электрон. учеб. / И. А. Коноплёва, О. А. Хохлова, А. В. Денисов. - М.: КноРус, 2009. – 1 эл. опт. диск. - ISBN 978-5-390-00286-5
4. Переяслова И.Г. Информационные технологии в экономике: учеб. пособие для вузов/ И.Г. Переяслова, О.Г. Переяслова, А.А. Удовенко. - М.: Дашков и К°, 2008. – 345 с.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Иркутский государственный аграрный университет
имени А. А. Ежевского

НАПРАВЛЕНИЕ
на практику

Студент (ка) 4 курса направление 09.03.03

● Виноградова М.А.

Направляется: Лаборатория информационных технологий и систем, ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ

Для прохождения производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

с 03 сентября 2018 года

по 12 октября 2018 года

Основание

1. Договор с предприятием на проведение практики
2. Приказ университета №1545/уч от 06.07.2018 года

● Ответственный за проведение практики

« 06 » 2018 г.

Директор института

Н.И. Федурина

М.П.



ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
(выдается кафедрой)

1. Анализ системы с динамическим воздействием по учету фактической стоимости нагрузки производственной
2. Обзор существующих информационных систем учета производительности в условиях нагрузки производственной
3. Формирование функционального назначения и проектирование системы учета производительности в условиях эксплуатации для расчета
4. Создание функционального назначения и модели данных информационной системы учета фактической нагрузки
5. Создание модели показателей системы информации и проектирование системы учета фактической нагрузки
- 6.

Руководитель практики от кафедры выдавшей задание _____

СОДЕРЖАНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ

№ п/п	Краткое содержание индивидуальных заданий	Отметка о выполнении руководителем практики
1	Анализ системы с динамическим воздействием по учету фактической стоимости нагрузки производственной	Выполнено
2	Обзор существующих информационных систем учета производительности в условиях нагрузки производственной	Выполнено
3	Формирование функционального назначения и проектирование системы учета производительности в условиях эксплуатации для расчета	Выполнено
4	Создание модели показателей системы информации и проектирование системы учета фактической нагрузки	Выполнено
5	Создание модели показателей системы информации и проектирование системы учета фактической нагрузки	Выполнено

Заключение руководителя практики о выполнении индивидуального задания

Студент Чупров направленной
«Прикладная информатика»
Борщевский Алекс в процессе
прохождения практики изучил
организационную характеристику Адми-
нистрации, проанализировал програм-
мное и технич. обеспечение
организации.

Работно это разработал: инфор-
мационные модели: функциональ-
ную модель, модель процессов деловых
и работ.

Работу оцениваю на положительную
оценку.

Подпись

ОТЗЫВ

Руководителя практики от предприятия о производственной практике студента - практиканта

Студент Борщевский О.В. в период с 03.09.2018 по 12.10.2018 проходил производственную практику в сфере административной и программно-технической деятельности администрации Олеховского районного муниципального образования по программе производственной практики в полном объеме.

Зарекомендовал себя с положительной оценкой - инициативен, исполнитель, коммуникабелен, пунктуален, обладает хорошими творческими и аналитическими способностями, нарушений трудовой дисциплины не допускает. Обладает достаточными навыками специалиста администратора.



П. В. АХМЕДОВ
(должность и подпись руководителя)

Начальник отдела административных и ТСО администрации Олеховского районного муниципального образования

ОТМЕТКА

Предприятия (организации) о прибытии – выбытии
студента

Борхонкин Олег Владимирович

Прибыл на производственную практику

В с. Еланцы

(населенный пункт)

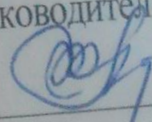
на Администрацию Аляковской р. малой МО

(наименование предприятия)

«03» сентября 2018 г.

«12» октября 2018 г.

Руководитель предприятия



А.А. Быхов



Заполненное направление прилагается к отчету по прохождению практики и возвращается студентом на кафедру, ответственную за проведение практик

**ДНЕВНИК
ПРАКТИКИ СТУДЕНТА**

_____ (фамилия, имя, отчество)

Направления _____ курса _____
института

Сроки практики: с _____ по _____ 20____ г.

Руководитель практики от выпускающей кафедры

_____ (фамилия, имя, отчество, должность)

Ежедневные записи студента о практике

Дата	Краткое содержание работы, выполненной студентом	Замечания и оценка руководителя практики
	Анализировал и классифицировал имеющиеся на предприятии ИС	
	Анализировал и классифицировал имеющиеся на предприятии ИС	
	Анализировал и классифицировал имеющиеся на предприятии ИС	
	Изучал особенностей работы ИС, не изучавшихся в рамках учебных занятий.	
	Изучал особенностей работы ИС, не изучавшихся в рамках учебных занятий.	
	Описывал ИС, использующейся на предприятии.	
	Описывал ИС, использующейся на предприятии. Выполнял поручение, практическое задание руководителя практики.	

Студент _____ (ф.и.о.)

_____ (подпись)

Министерство образования Российской Федерации
Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского

Институт экономики, управления и прикладной информатики

Кафедра информатики и математического моделирования

О Т Ч Е Т
о прохождении технологической практики

Студентом (кой) _____ курса института

(фамилия, имя, отчество)

Место прохождения практики

Практика проходила с _____ по _____

Дата сдачи отчета _____

Руководитель практики _____
(фамилия, инициалы)

Молодежный, 2022