

**Министерство сельского хозяйства РФ**

**ФГБОУ ВО «КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени И.Т. ТРУБИЛИНА»**

*Факультет прикладной информатики*

*Кафедра компьютерных технологий и систем*

## **ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА**

**Методические рекомендации**  
для магистров по направлению 09.04.02  
«Информационные системы и технологии»

Краснодар  
КубГАУ  
2017

*Составитель:* Т. В. Лукьяненко

**Технологическая практика:** метод. рекомендации для магистров по направлению подготовки 09.04.02 «Информационные системы и технологии» / сост. Т. В. Лукьяненко. – Краснодар: КубГАУ, 2017. – 33 с.

Методические рекомендации определяют цели и задачи, конкретное содержание, особенности организации и порядок прохождения технологической практики студентами, а также содержат требования по подготовке отчета о практике. Представлен перечень основной и дополнительной литературы и примеры прилагаемых документов в приложениях. Указаны требования по оформлению отчета о прохождении технологической практики.

Методические указания предназначены для магистров по направлению подготовки 09.04.02 «Информационные системы и технологии» факультета прикладной информатики.

Рассмотрено и одобрено методической комиссией факультета прикладной информатики Кубанского государственного аграрного университета имени И.Т. Трубилина, протокол №8 от 26.04.2017.

Председатель

методической комиссии

Е. А. Иванова

© Лукьяненко Т. В., составление 2017

© ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина», 2017

## Содержание

1. Цель технологической практики .....	5
2. Задачи технологической практики.....	5
3. Тип производственной практики .....	6
4. Способ проведения производственной практики.....	7
5. Форма проведения производственной практики .....	7
6. Перечень планируемых результатов.....	7
7. Место технологической практики в структуре образовательной программы магистратуры.....	10
8. Содержание технологической практики .....	11
9. Требование к форме отчетности по практике .....	12
10. Оформление результатов производственной практики ....	16
12. Перечень основной и дополнительной литературы .....	20
13. Перечень ресурсов информационно- телекоммуникационной сети «Интернет».....	22
14. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем .....	23
Приложение 1 Титульный лист .....	25
Приложение 2 Дневник практики .....	26

## **1. Цель технологической практики**

Целью технологической практики по направлению подготовки 09.04.02 «Информационные системы и технологии» являются систематизация, закрепление и интегрирование теоретических знаний, полученных обучающимися в результате изучения дисциплин, предусмотренных учебным планом, формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы.

Одной из основных целей технологической практики является предоставление обучающемуся возможности детально изучить условия и технологию разработки, создания, модернизации, внедрения современных средств компьютеризации; приобретение навыков администрирования и эксплуатации современных программно-технических комплексов, систем и сетей; закрепление и связь с практикой теоретических знаний и умений; предоставление обучающемуся возможности проведения в жизнь своих идей и знаний новейших информационных технологий. Технологическая практика является важнейшей составной частью подготовки магистров. В процессе выполнения технологической практики магистры приобретают навыки самостоятельного проведения своей деятельности в условиях реального производства.

Технологическая практика проводится у магистрантов на первом курсе и является подготовительной стадией к написанию магистерской диссертации.

## **2. Задачи технологической практики**

Задачами технологической практики по направлению подготовки 09.04.02 «Информационные системы и технологии» являются:

- углубление знаний и навыков разработки сложных программных систем;
- глубокое усвоение новых информационных технологий;

- приобретение опыта самостоятельного анализа проблем и задач предприятия и постановки задач магистерской диссертации;

- анализ технического, программного, информационного обеспечения управления предприятием (входные и выходные документы);

- изучение аналогов автоматизированных систем, используемых в данной предметной области: фирма-разработчик, цена, анализ возможностей, требований к платформе и выявление их недостатков по отношению к решаемой задаче;

- приобретение опыта работы в реальном производственном коллективе при решении ситуационных задач, связанных с проблематикой, выбранной специализации: овладение методикой работы с первоисточниками и материалами периодической печати для углубления и актуализации теоретической подготовки обучающегося.

В период прохождения технологической практики обучающиеся должны проводить углубленную научно-исследовательскую работу. К этому времени они уже подготовлены теоретически, имеют необходимые знания и могут их применять на практике.

### **3. Тип производственной практики**

Данная производственная практика является практикой по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Технологическая практика относится к типу производственных практик. Технологическая практика является практической частью учебного процесса подготовки магистров на различных предприятиях в условиях реального производства. Во время технологической практики происходит закрепление и конкретизация результатов теоретического учебно-практического обучения, приобретение обучающимися умения и навыков практической работы по направлению подготовки.

#### **4. Способ проведения производственной практики**

Технологическая практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проводится в профильных предприятиях, в учреждениях и организациях стационарным и выездным способами согласно календарному учебному графику. Стационарной является практика, которая производится в организации либо в профильной организации, расположенной на территории населенного пункта, в котором расположена организация. Выездной является практика, которая проводится вне населенного пункта, в котором расположена организация.

Местом прохождения практики являются сторонние организации (предприятия) различной организационно-правовой формы и разных сфер экономики, обладающие необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом, расположенные в г. Краснодаре, Краснодарском крае или на кафедрах ВУЗа.

#### **5. Форма проведения производственной практики**

Практика проводится дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения технологической практики.

#### **6. Перечень планируемых результатов**

В результате прохождения практики обучающийся получает практические навыки и умения и готовится к следующим видам деятельности, в соответствии с образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.04.02 «Информационные системы и технологии» (уровень магистратуры).

Виды профессиональной деятельности:

**организационно-управленческая:**

– организация взаимодействия коллективов разработчика и заказчика, принятие управленческих решений в условиях различных мнений;

– нахождение компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, сроков исполнения) как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании, нахождение оптимальных решений.

**В результате прохождения практики формируются следующие компетенции**

**а) общекультурные:**

– способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями магистерской программы) (ОК-7);

**б) общепрофессиональные:**

– способность анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями (ОПК-6);

**в) профессиональные:**

– организационно-управленческая деятельность: умение находить компромисс между различными требованиями (стоимости, качества, сроков исполнения) как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании, нахождение оптимальных решений (ПК-6).



**Формирование содержания практики в соответствии  
с профессиональными стандартами**

Трудовые функции	Результаты (освоенные компетенции)	Виды работ на практике, трудовые действия
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Идентификация заинтересованных сторон в больших проектах и программах проектов.</li> <li>– Организационное и технологическое обеспечение регистрации запросов заказчика.</li> <li>– Организационное и технологическое обеспечение выполнения запросов заказчика.</li> </ul>	<p align="center">ОПК-6</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Анализ заинтересованных сторон в больших проектах и программах проектов.</li> <li>– Создание реестра заинтересованных сторон.</li> <li>– Осуществление экспертной поддержки по вопросам идентификации заинтересованных сторон в проектах и программах проектов.</li> <li>– Выбор и разработка инструментов и методов регистрации запросов заказчика.</li> <li>– Внедрение инструментов и методов регистрации запросов заказчика.</li> <li>– Обеспечение соответствия процессов регистрации запросов заказчика принятым в организации или проекте стандартам и технологиям.</li> <li>– Разработка регламентов закрытия запросов заказчика.</li> <li>– Обеспечение соответствия процессов закрытия запросов заказчика в орга-</li> </ul>

Трудовые функции	Результаты (освоенные компетенции)	Виды работ на практике, трудовые действия
		низации или проекте принятым формам и регламентам.
<b>организационно-управленческая деятельность</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Организационное и технологическое обеспечение инженерно-технической поддержки подготовки и согласования коммерческого предложения с заказчиком.</li> <li>– Организация согласования документации в проектах.</li> <li>– Организация утверждения документации в проекте.</li> </ul>	ПК-6	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Планирование работ по подготовке частей коммерческого предложения касательно объема и сроков выполнения работ по созданию (модификации) и вводу ИС в эксплуатацию и согласованию коммерческого предложения с заказчиком.</li> <li>– Назначение и распределение ресурсов.</li> <li>– Контроль исполнения.</li> <li>– Рабочие согласования документации в проектах.</li> <li>– Формальные согласования документации в проектах.</li> <li>– Утверждение документации в команде проекта.</li> <li>– Утверждение документации у заказчика.</li> </ul>

### **7. Место технологической практики в структуре образовательной программы магистратуры**

Технологическая практика является обязательным видом учебной работы магистра, входит в часть Б2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» ФГОС ВО по

направлению подготовки 09.04.02 «Информационные системы и технологии».

Для успешного прохождения технологической практики обучающиеся используют знания, умения, сформированные в ходе изучения следующих дисциплин:

Базовая часть ОП:

– Б1.Б.1 «Методология информационных систем и технологий и методы исследований»;

– Б1.Б.4 «Методы исследования и моделирования процессов и технологий управления»;

Вариативная часть ОП

– Б1.В.ОД.3 «Современные методы проектирования информационных систем».

Технологическая практика является необходимой основой для последующего изучения обязательной дисциплины вариативной части ОП «Информационный бизнес» и написания магистерской диссертации.

### **8. Содержание технологической практики**

Технологическую практику студенты очной формы обучения проходят на первом курсе во втором семестре, заочной – на первом курсе.

Общая трудоемкость технологической практики составляет 6 зачетных единиц 216 часов. Форма контроля – зачет с оценкой.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость, в часах				
		<i>инструк- таж</i>	<i>выполне- ние зада- ний, вы- полнение</i>	<i>сбор ма- териала</i>	<i>самосто- ятельная</i>	<i>итого</i>
1	Подготовитель- ный этап	2	16	16	20	54
2	Производствен- ный этап	-	38	38	32	108
3	Заключительный этап	-	16	18	20	54
	Всего, час	2	70	72	72	216

Технологическая практика объемом 6 зачетных единиц 216 часов соответствует продолжительности в 4 недели, количество рабочих дней по графику шестидневной рабочей недели 24, общее количество часов, соответствующих выполнению производственной работы на практике  $24 \cdot 6 = 144$  часа, остальные 72 часа ( $216 - 144 = 72$ ) отведены на самостоятельную работу.

### **9. Требование к форме отчетности по практике**

По завершении технологической практики обучающиеся в недельный срок представляют на выпускающую кафедру:

- 1) заполненный по всем разделам дневник практики, подписанный руководителем практики от предприятия и от ВУЗа;
- 2) отчет по практике, включающий текстовые, табличные и графические материалы, отражающие решение предусмотренных программой практики задач;

3) отзыв руководителя практики от предприятия о работе обучающегося в период практики с оценкой уровня и оперативности выполнения им задания по практике, отношения к выполнению программы практики и т.п.

Дневник практики является основным отчетным документом, характеризующим и подтверждающим прохождение обучающимся технологической, в котором отражается его текущая работа в процессе практики:

- выданное обучающемуся индивидуальное задание на технологическую практику;
- календарный план-график выполнения обучающимся программы практики с отметками о полноте и уровне его выполнения (план составляется совместно с руководителем практики от ВУЗа);
- анализ состава и содержания выполненной обучающимися практической работы с указанием структуры, объемов, сроков выполнения и ее оценки руководителем практики;
- перечень и обзор использованной обучающимися научной литературы (монографии, научные сборники и статьи, реферативные издания) и нормативных материалов (стандарты, отраслевые руководящие и методические материалы);
- выводы и предложения обучающегося по практике;
- краткая характеристика и оценка работы обучающегося в период практики руководителем практики от предприятия и от ВУЗа.

Завершающий этап технологической практики – составление отчета, в котором приводится обзор собранных материалов и статистические данные, источники их получения и другие сведения, необходимые для выполнения задания на технологическую практику.

Для технологической практики средством оценки является отчет. При выполнении отчета необходимо придерживаться следующей структуры:

- титульный лист;
- содержание;

- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованной литературы;
- приложения.

Обязательными разделами являются: введение, основная часть, заключение и список используемых источников литературы. Отчет о практике составляется индивидуально каждым обучающимся и должен отражать его деятельность в период практики.

Титульный лист – это первая (заглавная) страница работы, на нем необходимо указать наименование вида производственной практики (Приложение 1).

Содержание должно состоять из перечисления информационных блоков отчёта с указанием соответствующих страниц.

Введение. Перед началом практики руководитель выдаёт студенту задание на практику, содержащее цели и задачи её прохождения. Именно они включаются в введение отчёта, здесь же следует аргументировать актуальность темы исследования и указать. Объём введения не должен превышать двух страниц.

Основная часть оформляется согласно выданному заданию, содержит исследование деятельности предприятия и анализ полученных результатов. В данном разделе студент даёт подробный отчёт о выполнении ежедневных производственных заданий и описывает изученные и отработанные вопросы, предложенные в программе практики. Основная часть включает в себя аналитическую записку по разделам тематического плана производственной практики. По возможности, включаются в отчет и элементы научных исследований. Тематика этих исследований определяется заранее, согласовывается с руководителем по производственной практике и увязывается с общим направлением работ.

В заключении студент высказывает своё мнение о предприятии, об организации и эффективности практики в целом.

Заключение должно обобщить собранные материалы и раскрыть основные вопросы и направления, которыми занимался обучающийся на практике. На основе изученного практического материала во время практики студенту следует выявить как положительные, так и отрицательные стороны деятельности организации базы – практики, а также предложить мероприятия по устранению выявленных недостатков и дальнейшему совершенствованию работы организации. Формулировать их нужно кратко и чётко. В конце заключения ставится дата сдачи отчёта и подпись автора. В заключении приводятся общие выводы, результаты проделанной работы, даются практические рекомендации.

Список использованной литературы начинается с перечня нормативно-правовых документов. За ними располагаются методические и учебные пособия, периодические издания, адреса веб-сайтов. Все источники перечисляются в алфавитном порядке, иностранные материалы следуют после русских. Минимальное количество источников – 15.

Приложения – заключительный раздел отчета, содержащий образцы и копии документов, рисунки, таблицы, фотографии и т.д., по перечню приложений, указанному в программе практики.

Итогом практики является собеседование или защита результатов практики, где оценивается качество ведения дневника и составленного отчета, уровень приобретенных практических умений и навыков. По завершении технологической практики обучающийся защищает отчет и получает зачет с оценкой.

При оценке итогов практики принимается во внимание отзыв, данный на обучающегося руководителем практики от предприятия (организации).

После защиты отчета руководитель практики от ВУЗа делает письменное заключение в дневнике, ставит оценку, дату защиты, подпись и заполняет ведомость по практике.

Обучающиеся, не прошедшие практику по уважительной причине, а также обучающиеся, не выполнившие требований программы практики или получившие отрицательный отзыв, направляются на практику вторично, в свободное от учебных занятий время.

#### **10. Оформление результатов производственной практики**

При оформлении отчета необходимо руководствоваться следующим:

- отчет оформляется на компьютере с применением программных средств Microsoft Office: текстового редактора, табличного процессора, СУБД;

- объем отчета не должен превышать 25-30 страниц машинописного текста формата А4 (шрифт: нежирный Times New Roman размер 14 пунктов через полуторный межстрочный интервал, с размером абзацного отступа: 1,25 см, цвет шрифта – черный;

- объем текста основной части – 10 - 15 страниц;

- используются поля следующих размеров: слева – 30 мм; справа – 10 мм; сверху – 10 мм; снизу – 15 мм;

- нумерация страниц – сквозная, номер проставляется внизу в центре страницы, на титульном листе номер не ставится.

Заголовки разделов и подразделов должны быть сформулированы кратко, на первом месте должно стоять имя существительное.

Все заголовки иерархически нумеруются. В конце заголовка точка не ставится. Такие разделы как «СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ», «ПРИЛОЖЕНИЕ» не нумеруются.

Каждую структурную часть работы следует начинать с нового листа. Точку в конце заголовка структурной части работы не ставят.



Разделы отчета (заголовки 1-го уровня) следует начинать с новой страницы. Заголовок 1-го уровня следует располагать в середине строки и набирать прописными буквами. Заголовки 2-го уровня и ниже следует начинать с абзацного отступа и печатать с прописной буквы.

Заголовки следует отделять от окружающего текста промежуточком размером не менее чем в 15 мм снизу и 30 мм сверху. После любого заголовка должен следовать текст, а не рисунок, формула или таблица.

Табличному и графическому материалу по тексту необходимо давать. Все рисунки, таблицы и формулы нумеруются. Нумерация сквозная по всему тексту, например, «Таблица 7–», «Рисунок 2 –». Ссылаться на рисунок следует как «рис. 2», на таблицу – «табл. 7».

Каждый рисунок и таблица должны иметь название. Точка после названия рисунка и таблицы не ставится.

Таблицы и рисунки следует располагать непосредственно после текста, в котором она упоминается в первые, или на следующей странице.

Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на следующий лист. При переносе части таблицы на другой лист справа над продолжением таблицы пишут слово «Продолжение» и номер таблицы.

Название таблицы располагается над таблицей слева с отступом 1,25. Название рисунка располагается под рисунком по центру без отступа.

На каждый рисунок, таблицу и приложение в тексте должна быть ссылка в основной части пояснительной записки.

Для каждого вида текста (обычный, заголовки различных уровней, подписи к рисункам и таблицам) рекомендуется создать соответствующий стиль в текстовом редакторе и использовать его.

Необходимо стремиться к ясности, краткости и самостоятельности изложения материала. В тексте отчета не должно быть сокращений слов, за исключением общепринятых.

В разделе «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ» помещаются только те источники, которые использовались при написании текста. Каждая цитата, заимствованные цифры и факты должны сопровождаться ссылкой на источник, описание которого приводится в списке использованной литературы (в ссылке указывается номер источника по списку и номера страниц, например, [2, С. 15-16]).

Приложения идентифицируются цифрами, например, «ПРИЛОЖЕНИЕ 1». На следующей строке, при необходимости, помещается название приложения, например, «Схема данных базы данных», которое оформляется как заголовок 1-го уровня без нумерации.

При оформлении пояснительной записки стоит обращать внимание на количество используемых стилей – в списке стилей должны быть только необходимые (остальные следует скрыть или удалить), это поможет привести части документа к единообразию.

Отчет представляется на рецензию в сброшюрованном виде, с титульным листом (листы должны быть скреплены по левому краю), в электронном виде также предоставляются выполненные задания практической части и текст пояснительной записки.

Объём отчёта по производственной практике – от 20 до 25 листов формата А4 (без учёта приложений).

К отчёту прилагаются:

- дневник по производственной практике (приложение 2);
- отзыв руководителя от предприятия с его подписью и печатью предприятия (приложение 2).

По окончании производственной практики руководитель практики от предприятия составляет на студента отзыв. В отзыве необходимо указать – фамилию, инициалы студента, место прохождения практики, время прохождения. Также в отзыве должны быть отражены:

– полнота и качество выполнения программы практики, отношение студента к выполнению заданий, полученных в период практики, оценка результатов практики студента;

– проявленные студентом профессиональные и личные качества;

– выводы о профессиональной пригодности студента.

Отзыв с места прохождения практики должна быть написана на бланке организации (учреждения, органа) и подписывается руководителем практики от организации (учреждения, органа) и заверяется печатью. Форма отзыва представлена в приложении 2.

При написании дневника изученный материал должен быть изложен своими словами, без дословного заимствования из учебников и других литературных источников. Особое внимание необходимо обратить на грамотность изложения. Нормативно-справочные документы предприятия, должны соответствовать году прохождения практики.

Договор на практику – юридический документ установленной формы, на основании которого ВУЗ направляет обучающегося для прохождения практики на указанное в договоре предприятие. Договор должен быть оформлен в двух экземплярах, подписан руководителями организаций с обеих сторон и заверен печатями. Один экземпляр договора остаётся на базе практики, второй – в ВУЗе.

### **11 Критерии оценивания отчета по технологической практике**

«Отлично» – все задачи практики решены, их описание и решение содержится в отчете по практике. В отчете по практике содержатся все требуемые структурные элементы, содержание которых раскрыто кратко и корректно.

«Хорошо» – большая часть задач практики решены, их описание и решение содержится в отчете по практике, возможны некоторые ошибки. В отчете по практике могут отсут-

ствовать отдельные, требуемые настоящей структурные элементы, содержание которых раскрыто кратко и корректно. Допускаются некоторые недостатки в оформлении представленных документов.

«Удовлетворительно» – часть задач практики решены либо их описание и решение содержится в отчете по практике с ошибками, имеются также недостатки в оформлении представленных документов. Кроме того, в отчете по практике отсутствуют отдельные, требуемые структурные элементы, содержание остальных элементов раскрыто нечетко.

«Неудовлетворительно» – большая часть задач практики не решены либо представленные документы содержат существенные нарушения по форме. Кроме того, в отчете по практике имеется только часть требуемых структурных элементов, содержание которых раскрыто нечетко.

## **12. Перечень основной и дополнительной литературы**

### ***Основная***

1. Информационные системы и технологии управления [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Менеджмент» и «Экономика», специальностям «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»/ И.А. Коноплева [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 591 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/7041>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю;

2. Шатрова Г.В. Методы исследования и моделирования информационных процессов и технологий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Г.В. Шатрова, И.Н. Топчиев— Электрон. текстовые данные.— Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016.— 180 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63100.html>.— ЭБС «IPRbooks»;

3. Золотарёв О.В. Технология внедрения корпоративных информационных систем [Электронный ресурс]: методические указания к лабораторным работам/ Золотарёв О.В.— Электрон.

текстовые данные.— М.: Российский новый университет, 2013.— 40 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21325>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю;

4. Болодурина И.П. Проектирование компонентов распределенных информационных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Болодурина И.П., Волкова Т.В.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2012.— 215 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30122>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю;

5. Клименко И.С. Методология системного исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ И.С. Клименко— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 207 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20358.html>.— ЭБС «IPRbooks».

#### *Дополнительная*

1. Шелухин О.И. Моделирование информационных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Шелухин О.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: Горячая линия - Телеком, 2012.— 536 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/12002>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю;

2. Никульшина Н.Л. Учись писать научные статьи на английском языке [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Н.Л. Никульшина, О.А. Гливенкова, Т.В. Мордовина— Электрон. текстовые данные.— Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012.— 172 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64609.html>.— ЭБС «IPRbooks»;

3. Дружинин Г.В. Эксплуатационное обслуживание информационных систем [Электронный ресурс]: учебник/ Дружинин Г.В., Сергеева И.В.— Электрон. текстовые данные.—

М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2013.— 220 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16268>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю;

4. Бурков А.В. Проектирование информационных систем в Microsoft SQL Server 2008 и Visual Studio 2008 [Электронный ресурс]/ Бурков А.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 310 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16730>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю;

5. Золотов С.Ю. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие / Золотов С.Ю.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2013.— 88 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13965>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

### 13. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

#### Электронно-библиотечные системы используемые в Кубанском ГАУ

№	Наименование ресурса	Тематика	Уровень доступа
1	РГБ	Авторефераты и диссертации	Доступ с компьютеров библиотеки (9 лицензий)
2	Рукопт + Ростехагро Рукопт (базов. комплект +7 коллекций)	Универсальная	Доступ с ПК университета
3	Издательство «Лань»	Ветеринария Сельское хоз-во	Доступ с ПК университета

№	Наименование ресурса	Тематика	Уровень доступа
		Технология хранения и переработки пищевых продуктов	
4	IPRbook	Универсальная	Интернет доступ
5	ELSEVIER	Универсальная	Доступ с ПК университета.
6	Консультант Плюс	Правовая система	Доступ с ПК университета
7	Научная электронная библиотека eLibrary (ринц)	Универсальная	Интернет доступ
8	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	Доступ с ПК университета
9	Электронный Каталог библиотеки КубГАУ	Универсальная	Доступ с ПК библиотеки

Рекомендуемые интернет сайты:

- электронный каталог научной библиотеки Кубанского ГАУ <http://elib.kubsau.ru>;
- образовательный портал университета <https://edu.kubsau.ru>;
- национальный цифровой ресурс Руконт <http://www.rucont.ru>;
- электронно-библиотечная система IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru>;
- издательство Лань <http://e.lanbook.com>.

#### **14. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, позволяют:

- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;

- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования;
- автоматизировать расчеты аналитических показателей, предусмотренные программой научно-исследовательской работы;
- автоматизировать поиск информации посредством использования справочных систем.

При выполнении различных видов работ на технологической практике используются следующие информационные технологии:

- сбор научной литературы по тематике задания по технологической практике;
- применение систем мультимедиа;
- самостоятельная и учебно-исследовательская работа с учебной, учебно-методической и научной литературой, с источниками Интернет, с использованием электронных библиотечных информационно-справочных систем.



## Приложение 1

### Титульный лист

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ И.Т. ТРУБИЛИНА»

ФАКУЛЬТЕТ ПРИКЛАДНОЙ ИНФОРМАТИКИ

### ОТЧЕТ

**о прохождении производственной практики:  
по получению профессиональных умений и опыта  
профессиональной деятельности  
(технологическая практика по анализу предметной  
области и проектированию информационных систем)**

Выполнил:  
магистрант \_ курса группы

\_\_\_\_\_   
направления подготовки  
09.04.02 Информационные  
системы и технологии  
ФИО

Руководитель магистерской  
программы:  
д.т.н., профессор Лойко В.И.

Руководитель  
технологической практики  
степень, звание ФИО

Краснодар  
201\_\_

## Приложение 2

### Дневник практики

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ И.Т.ТРУБИЛИНА»

Факультет \_\_\_\_\_

### ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Студента (ки) \_\_\_\_\_  
курса \_\_ очной (заочной) формы обучения группы \_\_\_\_\_  
Направление подготовки \_\_\_\_\_  
Направленность (профиль) \_\_\_\_\_  
Вид практики \_\_\_\_\_  
Тип практики \_\_\_\_\_

Направляется на практику \_\_\_\_\_  
наименование предприятия или кафедры университета

адрес предприятия (не заполняется, если практика проводится на кафедре университета)

Период практики с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Преподаватель, руководитель практики от КубГАУ

должность, ученая степень, звание, ФИО

Кафедра \_\_\_\_\_  
Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_ Ф.И.О. \_\_\_\_\_  
(не заполняется, если практика проводится на кафедре университета)

Дата	Содержание работы	Полученные результаты	Отметка руководителя практики о выполнении работы

Студент \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

Подпись руководителя практики:

от КубГау \_\_\_\_\_ Ф.И.О.  
(не заполняется, если практика проводится в организации)

от предприятия \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

М.П.

(не заполняется, если практика проводится на кафедре университета)

Факультет \_\_\_\_\_

### ОТЗЫВ

#### руководителя практики

*(производственной стационарной, проводимой на кафедрах)*

Студента (ки) \_\_\_\_\_  
курса очной (заочной) формы обучения группы \_\_\_\_\_  
Направление подготовки \_\_\_\_\_  
Направленность (профиль) \_\_\_\_\_  
Вид практики \_\_\_\_\_  
Тип практики \_\_\_\_\_  
Место прохождения практики: \_\_\_\_\_

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_  
должность, Ф.И.О.

*Руководитель практики в отзыве должен отразить личные качества студента-практиканта: способность к саморазвитию, уровень деловой коммуникации, способность работать в коллективе, готовность выполнять профессиональные задачи в составе команды.*

*Руководитель оценивает полноту и уровень выполненных профессиональных задач в соответствии с программой практики, а также сформированность общепрофессиональных и профессиональных компетенций в процессе прохождения практики.*

*Руководитель практики выставляет оценку студенту-практиканту по пятибалльной шкале.*

Руководитель практики \_\_\_\_\_ Ф.И.О.  
должность \_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 \_\_\_\_ г.

## ОТЗЫВ

### руководителя практики

(производственной, проводимой в организациях  
на основе договора на прохождение практики)

Студента (ки) \_\_\_\_\_  
Факультет \_\_\_\_\_  
Курс \_\_\_\_\_ очной (заочной) формы обучения группы \_\_\_\_\_  
Направление подготовки \_\_\_\_\_  
Направленность (профиль) \_\_\_\_\_  
Вид практики \_\_\_\_\_  
Тип практики \_\_\_\_\_  
Место прохождения практики: \_\_\_\_\_  
наименование предприятия  
Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_  
должность, Ф.И.О.

*Руководитель практики в отзыве должен отразить личные качества студента-практиканта: способность к саморазвитию, уровень деловой коммуникации, способность работать в коллективе, готовность выполнять профессиональные задачи в составе команды.*

*Руководитель оценивает полноту и уровень выполненных профессиональных задач в соответствии с программой практики, а также сформированность общепрофессиональных и профессиональных компетенций в процессе прохождения практики.*

*Руководитель практики выставляет оценку студенту-практиканту по пятибалльной шкале.*

Руководитель практики \_\_\_\_\_ Ф.И.О.  
должность \_\_\_\_\_  
Место печати \_\_\_\_\_  
организации \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_ г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ И.Т.ТРУБИЛИНА»

Факультет \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

Студента (ки) \_\_\_\_\_

курса \_\_ очной (заочной) формы обучения группы \_\_\_\_\_

Направление подготовки \_\_\_\_\_

Направленность (профиль) \_\_\_\_\_

Вид практики \_\_\_\_\_

Тип практики \_\_\_\_\_

№ п/п	Содержание задания	Ожидаемый результат

Студент \_\_\_\_\_ ФИО

Руководитель от КубГАУ  
должность \_\_\_\_\_ ФИО

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

**Ожидаемые результаты прохождения практики соответствуют  
программе и заявленным компетенциям**

Руководитель практики от  
предприятия (должность) \_\_\_\_\_ ФИО

*Место печати  
организации*  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ И.Т.ТРУБИЛИНА»

Факультет \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

**План-график**

Студента (ки) \_\_\_\_\_

курса \_\_ очной (заочной) формы обучения группы \_\_\_\_\_

Направление подготовки \_\_\_\_\_

Направленность (профиль) \_\_\_\_\_

Вид практики \_\_\_\_\_

Тип практики \_\_\_\_\_

Дата	Краткое содержание работы	Ожидаемый результат

Подпись руководителя практики:

от КубГау \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

от предприятия \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

М.П.

(не заполняется, если практика проводится на кафедре университета)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЗАПОЛНЕНИЮ ДОКУМЕНТОВ

1. Индивидуальное задание разрабатывает руководитель практики от КубГАУ с указанием основных этапов прохождения практики, их содержанием и ожидаемым результатом по каждому этапу. Индивидуальные задания должны быть разработаны в соответствии с программой производственной практики. В задании должны быть учтены отраслевые особенности организации, в которой обучающийся проходит практику. Все компетенции, заявленные в программе практики, должны быть сформированы в процессе ее прохождения. Подписывают индивидуальное задание руководитель практики от КубГАУ и студент.
2. При подписании договора с предприятием или перед началом практики студент согласовывает индивидуальное задание с руководителем практики от предприятия.
3. Руководитель практики от предприятия может вносить в индивидуальное задание изменения, не противоречащие программе практики и направленные на более детальное освоение навыков по отдельным компетенциям.
4. Перед отъездом на практику студент заполняет план-график и подписывает его на кафедре у руководителя.
5. В первый день приезда в организацию руководитель практики от предприятия заверяет план-график прохождения практики.
6. Обучающийся обязан вести дневник прохождения практики, делать соответствующие рабочие записи о выполнении этапов практики, кратко записывает в хронологическом порядке, с указанием даты, полученные результаты по выполнению программы практики. Фактическое выполнение заверяется руководителем практики.
7. Записи в дневнике должны соответствовать по структуре и содержанию индивидуальному заданию и плану-графику прохождения практики.
8. Студент должен систематически работать над формированием отчета о практике в соответствии с заданием руководителя по практике. Форма представления отчета и порядок его защиты должны соответствовать требованиям, указанным в методических рекомендациях по прохождению соответствующей практики, разработанных на кафедрах университета.
9. По итогам практики руководитель составляет отзыв о прохождении практики обучающимся.
10. На кафедру обучающийся должен предоставить пакет документов: индивидуальное задание, план-график, дневник, отзыв, отчет о прохождении практики.

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ  
ПРАКТИКА**

*Методические рекомендации*

Составитель: **Лукияненко** Татьяна Викторовна

Подписано в печать \_\_\_\_\_. Формат 60 × 84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>.

Усл. печ. л. – 0,9. Уч.-изд. л. – 0,68.

Тираж 75 экз. Заказ № \_\_\_\_.

Типография Кубанского государственного аграрного университета,  
350044, г. Краснодар, ул. Калинина, 13