

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Рубцовский институт (филиал) федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Алтайский государственный университет»



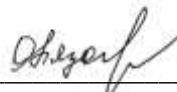
**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ  
МОДУЛЮ ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ  
НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ  
СЛУЖАЩИХ**

Уровень основной образовательной программы базовый  
Специальность 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)  
(в экономике)  
Форма обучения очная  
Кафедра Математики и прикладной информатики

Рубцовск 2020

Разработчик:

Рязанова О.В., старший преподаватель



(подпись)

Программа практики разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (приказ Минобрнауки России от 14.05.2014г. №525).

Программа практики составлена на основании учебного плана:

09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (в экономике), утвержденного Ученым советом АлтГУ от 30.06.2020 протокол №6.

Программа практики одобрена на заседании кафедры

Математики и прикладной информатики

Протокол от 26.06.2020 г. № 7



(подпись)

Заведующий кафедрой

Рязанова О.В.. ст. преподаватель.

Согласовано с работодателями:

Начальник Отдела информационных технологий

Рубцовского филиала акционерного общества

Алтайского вагоностроения

(Рубцовский филиал АО «Алтайвагон»)



А.Ю. Селиванов



Директор ООО «Прогресс»



Д.П. Рева

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ .....	4
2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ППССЗ .....	6
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	7
4. СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ .....	8
5. РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ .....	11
6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ.....	12
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ .....	14
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ .....	16
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	17

# 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Учебная практика по профессиональному модулю ПМ.03 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» является составной частью профессиональной программы специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) базовой подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности – Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Вид практики: учебная практика.

Учебная практика реализуется концентрированно.

Учебная практика направлена на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций. В процессе практики студент последовательно знакомится со структурой предприятия, осваивает профессию, приобретает умения и навыки практической работы.

Целью учебной практики является овладение методами и навыками работы оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин посредством практического закрепления теоретических знаний, полученных во время учебного процесса.

Реализация данной цели предопределяет решение следующих задач:

- знакомство со всеми сторонами деятельности производственного коллектива, совершенствование коммуникативных умений и навыков;
- приобретение навыков работы с управленческими и финансовыми документами;
- закрепление навыков использования информационных технологий и информационных систем в автоматизации бизнес-процессов;
- сбор практического материала для подготовки и защиты отчета.

С целью овладения видом профессиональной деятельности – Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, в ходе практики студент должен:

**иметь практический опыт:**

- ввода и обработки информации на электронно-вычислительных машинах;
- подготовки к работе вычислительной техники и периферийных устройств;
- формирования отчетной документации по результатам работ;
- использование инструментальных средств обработки информации;
- участия в разработке технического задания;
- использования стандартов при оформлении программной документации;
- программирования в соответствии с требованиями технического задания;
- использования критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;
- применения методики тестирования разрабатываемых приложений;

–управления процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств.

**уметь:**

- вести процесс обработки информации на ЭВМ;
- выполнять ввод информации в ЭВМ с носителей данных, каналов связи и вывод ее из машины;
- подготавливать носители данных, выполнять запись, считывание, копирование, перезапись информации с одного вида носителей на другой;
- обеспечить проведение и управление вычислительным процессом в соответствии с порядком обработки программ пользователя на ЭВМ;
- устанавливать причины сбоев в работе ЭВМ в процессе обработки информации;
- оформлять результаты выполняемых работ;
- работать с графическими операционными системами;
- работать с файловыми системами, различными форматами файлов;
- работать в прикладных программах: текстовых редакторах, электронных таблицах, программе подготовки презентаций;
- подключать и настраивать параметры функционирования ПК, периферийного оборудования;
- настраивать основные компоненты графического интерфейса операционных систем и прикладных программ;
- принимать решение о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге;
- идентифицировать технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации системы;
- осуществлять сохранение и восстановление базы данных информационной системы;
- организовывать равноуровневый доступ пользователей информационной системы в рамках своей компетенции;
- манипулировать данными с использованием языка запросов баз данных, определять ограничения целостности данных;
- выделять жизненные циклы проектирования компьютерных систем;
- использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации;
- строить архитектурную схему организации;
- осуществлять выбор модели построения информационной системы и программных средств;
- оформлять программную и техническую документацию, с использованием стандартов оформления программной документации;
- осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации, использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;

– уметь решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени;

– использовать языки структурного, объектно - ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ, разрабатывать графический интерфейс приложения;

– создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи, выполнять управление проектом с использованием инструментальных средств.

**знать:**

– цели автоматизации организации;

– задачи и функции информационных систем;

– основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;

– особенности программных средств используемых в разработке информационных систем;

– методы и средства проектирования информационных систем;

– основные понятия системного анализа;

– национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества.

– основные понятия: информационные технологии, информационные системы;

– основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации (генерация отчетов, анализ данных, обработка изображений);

– состав ПК, функциональные узлы, их назначение и принципы работы;

– операционные системы, применяемые в ЭВМ;

– правила технической эксплуатации ЭВМ;

– периферийные устройства, применяемые в ЭВМ;

– виды и причины отказов в работе ЭВМ;

– сервисно ориентированные архитектуры, CRM -системы, ERP -системы;

– объектно-ориентированное программирование;

– спецификации языка, создание графического пользовательского интерфейса (GUI), файловый ввод -вывод, создание сетевого сервера и сетевого клиента;

– платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;

– основные процессы управления проектом разработки.

## **2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ППССЗ**

Учебная практика базируется на учебных дисциплинах:

ОП.01 Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем;

- ОП.02 Операционные системы;
- ОП.03 Компьютерные сети;
- ОП.04 Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документоведение;
- ОП.05 Устройство и функционирование информационной системы;
- ОП.07 Основы проектирования баз данных;
- ОП.08 Технические средства информатизации;
- ОП.16 Распределенные системы обработки информации;

### **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ**

В результате прохождения учебной практики по профессиональному модулю ПМ.03 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» студент должен приобрести следующие компетенции:

**ОК-1:** понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

**ОК-2:** организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

**ОК-3:** принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

**ОК-4:** осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

**ОК-5:** использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

**ОК-6:** работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

**ОК-7:** брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий;

**ОК-8:** самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;

**ОК-9:** ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;

**ПК-1.1:** собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы;

**ПК-1.2:** взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности;

**ПК-1.3:** производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения;

**ПК-1.4:** участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы;

**ПК-1.5:** разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы;

**ПК-1.6:** участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы;

**ПК-1.7:** производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ;

**ПК-1.8:** консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы;

**ПК-1.9:** выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией;

**ПК-1.10:** обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.

**ПК-2.1:** участвовать в разработке технического задания;

**ПК-2.2:** программировать в соответствии с требованиями технического задания;

**ПК-2.3:** применять методики тестирования разрабатываемых приложений;

**ПК-2.4:** формировать отчетную документацию по результатам работ;

**ПК-2.5:** оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами;

**ПК-2.6:** использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.

#### **4. СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ**

При реализации ППССЗ по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (в экономике) учебная практика проводится в рамках освоения студентами компетенций профессионального модуля ПМ.03 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» и реализуется путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики.



Продолжительность практики в рамках профессионального модуля составляет 180 часов (5 недель).

Структура и содержание этапов практики представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Структура и содержание этапов практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание разделов (этапов) практики	Кол-во часов
1	Прохождение инструктажа по технике безопасности на рабочем месте	1. Инструкция по технике безопасности труда. 2. Правила и нормы охраны труда, техника безопасности при работе с вычислительной техникой	2
2	Структура функции подразделений института	1. Направления деятельности института и его организационная структура. 2. Круг задач, решаемых подразделениями, их взаимодействие между собой. 3. Технические средства информатизации подразделений и перечень решаемых задач с их помощью. 4. Программное обеспечение подразделений и перечень задач, решаемых с его помощью. 5. Изучение организации системы документооборота подразделений	10
3	Изучение особенностей информационных систем института	1. Ознакомление с составом и назначением установленных в институте ИС. Анализ функционирования систем. 2. Определение состава оборудования и программных средств для конкретной ИС. 3. Ознакомление с проектной и рабочей документацией по ИС. Изучение инструкций по эксплуатации ИС. 4. Изучение полномочий пользователей ИС. 5. Изучение технологии сохранения и восстановления баз данных ИС. Проведение процедур сохранения и восстановления данных. 6. Ознакомление с технологией и инструментальными средствами	30

		разработки ИС. 7. Подготовка тестов для модулей ИС. Проведение тестирования ИС.	
4	Описание технологии сбора, регистрации и обработки информации на рабочих местах сотрудников	1. Обработка текстовой и табличной информации 2. Обработка графической и мультимедийной информации. 3. Сетевые технологии в ИС 4. Работа с БД в СУБД. 5. Работа с утилитами экспорта и импорта данных. 6. Облачные технологии для работы с информацией	30
5.	Настройка ОС и технического обеспечения вычислительной системы	1. Определение конфигурации аппаратных средств. Разметка жесткого диска. 2. Установка ОС MS Windows, Linux. 3. Установка сервисного ПО. 4. Подбор прикладного ПО в соответствии с требованиями пользователей. Установка и конфигурирование прикладного ПО	22
6	Работа над индивидуальным заданием	1. Выполнение практической работы по индивидуальному заданию	76
7	Подбор и систематизация материалов по вопросам практики. Оформление отчета о прохождении практики	1. Оформление отчета в соответствии с требованиями ГОСТа	10
		Всего:	<b>180</b>

Учебная практика проводится в лаборатории информационных систем.

Учебная практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла в соответствии с предусмотренной учебной нагрузкой и программой.

## 5. РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ

К учебной практике допускаются студенты, полностью выполнившие учебный план теоретического обучения.

Руководство практикой осуществляется наиболее опытными преподавателями кафедры, имеющими опыт производственной и преподавательской работы.

*Руководитель практики от кафедры обязан:*

- -устанавливает связь с руководителями практики от организации и совместно с ними составляет рабочую программу проведения практики;
- -разрабатывает тематику индивидуальных заданий;
- -принимает участие в распределении студентов по рабочим местам или перемещении их по видам работ;
- -осуществляет контроль использования студентов в период практики;
- -оказывает методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов к отчету;
- -оценивает результаты выполнения практикантами программы

*Права и обязанности студентов в период практики*

С момента зачисления студентов в период практик в качестве практикантов на рабочие места на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации.

При прохождении практики студент имеет право:

- проходить практическую подготовку в отделах предприятия или организации в соответствии с требованиями специальности. В другие производственные подразделения предприятия или организации студенты могут направляться лишь для выполнения отдельных заданий программы.

При прохождении практики студент обязан:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности.

По результатам практики руководителями практики от организации и от кафедры формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения студентом компетенций, а также характеристика на студента по освоению компетенций в период прохождения практики написанная руководителем практики от предприятия с предполагаемой оценкой по пятибалльной системе.

Студенты по итогам практики предоставляют на кафедру аттестационный лист, дневник и отчет о практике.

Все материалы должны быть заверены руководителями практики, печатью предприятия.

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа, наличия положительной

характеристики, полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику. Зачет по практике принимается руководителем практики от кафедры в индивидуальном порядке с проставлением дифференцированной оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Студент, не прошедший практику или получивший отрицательную оценку, не допускается к прохождению государственной итоговой аттестации.

## **6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ**

По окончании практики студент представляет оформленный отчет, аттестационный лист и дневник студента по практике.

Отчет и дневник студента отражают выполнение программы и индивидуальных заданий по практике. Отчет должен быть представлен в недельный срок по окончании практики.

**Отчёт должен содержать:**

- 1. Титульный лист (приложение 1).**
- 2. Содержание отчёта** – в виде перечня разделов с указанием страниц в тексте.
- 3. Введение** – содержит цель и задачи производственной практики (по профилю специальности) практики, включая те, что сам студент ставит перед собой; задание, полученное на период практики от руководителя практики от кафедры; индивидуальное задание, полученное от руководителя базы практики.
- 4. Основная часть** – содержит аналитические материалы, собранные во время прохождения практики по следующим **разделам:**

### **4.1. Структура и функции подразделения места практики:**

- направления деятельности института и его организационная структура;
- задачи, решаемые подразделениями, их взаимодействие между собой;
- технические средства информатизации подразделений и перечень решаемых задач с их помощью;
- программное обеспечение подразделений и перечень задач, решаемых с его помощью;
- организация системы документооборота подразделений.

- ### **4.2. Изучение особенностей информационных систем места практики** (состав и назначение установленных ИС, анализ функционирования ИС, состав оборудования и ПС для конкретной ИС, изучение документации ИС, инструкций по эксплуатации ИС, определение полномочий пользователей ИС и разграничение прав доступа, технологии сохранения и восстановления БД, технологии и инструментальные средства разработки ИС, тестирование модулей ИС).

- 4.3. **Описание технологии сбора, регистрации и обработки информации на рабочих местах** (обработка текстовой, табличной, графической, мультимедийной информации, сетевые технологии ИС, работа с БД в СУБД, утилиты экспорта/импорта данных, облачные технологии для работы с информацией)
- 4.4. **Настройка ОС и технического обеспечения вычислительной системы** (конфигурация аппаратных средств, разметка жесткого диска, установка ОС, сервисного ПО, подбор прикладного ПО в соответствии с требованиями пользователей, установка и конфигурирование ПО)
- 4.5. **Описание результатов выполнения индивидуального задания**
- информация о содержании индивидуального задания и описание этапов его выполнения;
  - описание методов и средств решения индивидуального задания;
  - описание полученного результата, включая графики, изображения, скриншоты экранных форм, фрагменты кода программы и т.д.

5. **Заключение – содержит выводы и проблемы**, с которыми студент столкнулся во время практики – практикант приводит перечень полученных в ходе прохождения практики новых знаний и практических навыков, сравнивает заявленные цели и задачи с личным результатом.

6. **Список использованной литературы** – в тексте отчёта ссылки на литературу заключаются в квадратные скобки [1]. Список литературы, на который есть ссылки, приводится в конце текста.

Отчет по практике должен отразить содержание практики в соответствии с программой практики. Отчет должен носить аналитический характер и содержать полные ответы на вопросы программы практики и по структуре строго соответствовать ей. Отчет должен иметь четкое построение, логическую последовательность и конкретность изложения материала, краткость и точность формулировок, выводы. В выводах практикант излагает результаты прохождения практики, степень соответствия результатов цели и задачам практики, выполнение индивидуального задания. В качестве предложений по усовершенствованию существующей ИС практикант излагает вопросы, которые по его мнению, целесообразно разработать, применить на предприятии.

Отчет должен быть написан научным языком с использованием терминологии предметной области и теории информационных систем, с соблюдением норм литературного языка и правил грамматики. Его объем не менее 20-30 страниц. Отчет сопровождается таблицами, рисунками (схемы, графики, диаграммы) с пояснениями, копии документов.

Оформляется отчет с соблюдением общих требований к оформлению, предъявляемых к оформлению курсовых работ.

При прохождении производственной практики (по профилю специальности) несколькими студентами на одном предприятии не допускается написание одного общего отчёта.

Далее к отчёту прикладывается **дневник практики (приложение 2)**.

Дневник учебной практики:

- заполняется лично студентом;
- содержит страницу с характеристикой о проделанной производственной работе, составленную руководителем от базы прохождения практики;
- заверяется подписью руководителя практики от предприятия.

**Аттестационный лист (Приложение 3)** на практиканта должен отражать динамику становления основных групп компетенций студента (общие, профессиональные компетенции) в период прохождения практики.

Защиту отчетов по практике проводит комиссия из числа преподавателей кафедры. Результаты защиты (дифференцированный зачет) проставляются в зачетной книжке студента и в ведомости.

Если руководитель практики не допускает к защите отчет по практике, то отчет возвращается студенту на доработку с замечаниями. После доработки отчет снова представляется на проверку и при получении допуска защищается в указанное время.

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

### **7.1 Основная литература**

1. Гниденко, И. Г. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие для СПО / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. – М. : Издательство Юрайт, 2018. – 235 с. – (Серия : Профессиональное образование). – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/tehnologiya-razrabotki-programmnogo-obespecheniya-415606#page/60>

2. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для СПО / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под ред. В. В. Трофимова. — перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 238 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-8781-2 [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.biblio-online.ru/book/281E14E9-14A1-4C33-B9B0-88039C7CE2F6>

3. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для СПО / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; отв. ред. В. В. Трофимов. — перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 390 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5 [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.biblio-online.ru/book/CF89C7C9-F890-46C7-B008-CCDC0F997381>

4. Нетёсова, О. Ю. Информационные технологии в экономике : учебное пособие для СПО / О. Ю. Нетёсова. – 3-е изд., испр. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2018. – 178 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/informacionnye-tehnologii-v-ekonomike-427170#page/1>

5. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для СПО / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук ; под общ. ред. Д. В. Чистова. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 258 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03173-7. — [Электронный ресурс]. Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/5196F5BF-59F1-441C-8A7B-A000C2F6DA8B](http://www.biblio-online.ru/book/5196F5BF-59F1-441C-8A7B-A000C2F6DA8B).

6. Трофимов, В. В. Основы алгоритмизации и программирования : учебник для СПО / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская ; под ред. В. В. Трофимова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 137 с. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <https://biblio-online.ru/viewer/osnovy-algoritmizacii-i-programmirovaniya-422888#page/1>

## 7.2 Дополнительная литература

1. Грекул, В.И. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Грекул. - Электрон. дан. - Москва : , 2016. - 570 с. - Режим доступа : <https://e.lanbook.com/book/100391>.

2. Илюшечкин, В.М. Основы использования и проектирования баз данных : учебник для СПО / В. М. Илюшечкин. — испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 213 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01283-5; То же [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <https://www.biblio-online.ru/book/290801FB-F8CF-47B3-9559-6BADEC310243>.

3. Кияев, В.И. Информатизация предприятия [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Кияев, О.Н. Граничин. - Электрон. дан. - Москва : , 2016. - 234 с. - Режим доступа : <https://e.lanbook.com/book/100600>.

4. Маглинец, Ю.А. Анализ требований к автоматизированным информационным системам [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.А. Маглинец. - Электрон. дан. - Москва : , 2016. - 191 с. - Режим доступа : <https://e.lanbook.com/book/100567>.

5. Рыбальченко, М.В. Архитектура информационных систем : учебное пособие для СПО / М. В. Рыбальченко. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 91 с. - (Серия : Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-01252-1. - Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/F490757C-8BC3-4897-86C7-B54F649CBE93](http://www.biblio-online.ru/book/F490757C-8BC3-4897-86C7-B54F649CBE93)

## 7.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных, информационных справочных систем

1. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека Online» [Электронный ресурс]. - М.: Издательство «Директ-Медиа», 2013-2020.- Режим доступа : <http://www.biblioclub.ru>.

2. Электронно-библиотечная система Издательство «Лань» [Электронный ресурс]. - СПб.: Издательство Лань, 2013-2020.- Режим доступа : <http://e.lanbook.com>.

3. Электронно-библиотечная система издательства «Юрайт» [Электронный ресурс]. – М.: ООО «Электронное изд-во Юрайт», 2016-2020. – Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/about>.

## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

Материально-техническое обеспечение практики должно быть достаточным для достижения целей практики и должно соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных работ.

Учебная практика проводится в лаборатории информационных систем, учебная аудитория для проведения занятий всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки); групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, проведения практики.

Для самостоятельной работы во время прохождения практики используются помещения, оснащенные компьютерной техникой с доступом к сети «Интернет» и электронной информационно-образовательной среде института.

Специальные аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для предоставления учебной информации.

Требования к программному обеспечению учебного процесса:

- Windows 7 Professional Service Pack 1
- Microsoft Office Professional Plus 2010
- 7-Zip
- Acrobat Reader
- Visio Professional 2016.
- Microsoft Project 2016
- Visual Studio Professional 2015
- Borland Delphi 7.0
- IDE Eclipse Neon
- 1С Предприятие 8.3. Версия для обучения программированию.
- 1С Предприятие 8.3. Комплект для обучения в учебных заведениях.



# ПРИЛОЖЕНИЕ 1

## МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Рубцовский институт (филиал) федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Алтайский государственный университет»

*Кафедра математики и прикладной информатики*

### ОТЧЕТ

о прохождении учебной практики по профессиональному модулю  
ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,  
должностям служащих

в \_\_\_\_\_  
(наименование организации)

Выполнил(а)  
студент(ка) \_\_\_\_\_ курса  
группы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(подпись студента)

Руководитель практики от  
Рубцовского института  
(филиала) АлтГУ:

Оценка \_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.  
Подпись руководителя:  
\_\_\_\_\_

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

### МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Рубцовский институт (филиал) федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Алтайский государственный университет»

#### ДНЕВНИК

по учебной практике по

ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ  
ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

.....  
(ФИО студента)

студента.....курса.....группы  
по специальности.. 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (в  
экономике).....

за 20..... – 20..... учебный год

Отчет представлен \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Принял \_\_\_\_\_

подпись

## НАПРАВЛЕНИЕ

1. Фамилия \_\_\_\_\_
  2. Имя и отчество \_\_\_\_\_
  3. Курс \_\_\_\_\_
  4. Специальность \_\_\_\_\_
  5. Место прохождения практики \_\_\_\_\_
  6. Адрес \_\_\_\_\_
  7. Срок практики \_\_\_\_\_
  8. Руководители практики от учебного подразделения \_\_\_\_\_
- 

Директор \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

М.П. «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

## ДАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1. Прибыл на место практики \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Печать \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

2. Назначен \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(рабочее место, должность)

3. Приступил к работе \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

4. Откомандирован в АлтГУ \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Печать \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

## **КРАТКАЯ ИНСТРУКЦИЯ СТУДЕНТУ-ПРАКТИКАНТУ**

### **1. Перед выездом на практику необходимо**

- 1.1. Подробно выяснить: характер и сроки практики; подробный адрес базы практик.
- 1.2. Получить в учебной части ОСПО рабочую программу практики.

### **2. Прибыв на место практики, студент-практикант обязан**

- 2.1. Явиться в управление предприятия, учреждения, организации и отметить в дневнике дату прибытия.
- 2.2. Ознакомиться с правилами внутреннего распорядка и техникой безопасности на предприятии, в учреждении, организации и неуклонно их выполнять.

### **3. Обязанности студента в период практики**

- 3.1. Не позднее следующего дня по прибытии на предприятие стать на табельный учет и приступить к работе.
- 3.2. При пользовании техническими материалами предприятия строго руководствоваться установленным порядком их эксплуатации.
- 3.3. Систематически вести дневник практики.
- 3.4. Отчет должен составляться по окончании каждого этапа практики и окончательно оформляться в последние дни пребывания студента на месте практики. Отчет должен представлять собой систематическое изложение выполненных работ, иллюстрироваться схемами, чертежами, эскизами. Основу содержания отчета должны составлять личные наблюдения, критический анализ и оценка действующих технических средств, процессов и методов организации работ, а также, выводы и заключения.
- 3.5. Перед отъездом на место практики студент должен получить на это разрешение руководителя от предприятия, отметить в дневнике дату и заверить ее печатью.

### **4. Возвратившись с практики необходимо**

- 4.1. Представить на кафедру дневник и отчет о прохождении практики.

### **5. Правила ведения дневника**

- 5.1. Дневник заполняется регулярно и аккуратно, так как записи в нем являются основанием для контроля за прохождением практики.
- 5.2. Периодически (не реже 2 раз в неделю) студент обязан представлять дневник на просмотр руководителю практики.
- 5.3. По окончании практики студент должен сдать свой дневник и отчет на проверку в учебную часть.

## ИНСТРУКТАЖ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Характер инструктажа	Дата	Кто проводил инструктаж	Подпись студента
Вводный инструктаж			
Повторный инструктаж на рабочем месте			
Повторный инструктаж связанный с переменной рабочего места			

## СОДЕРЖАНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ

№ п/п	Краткое содержание индивидуальных заданий	Отметка о выполнении





















## В ходе практики освоены общие компетенции

Уровень усвоения компетенций

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

*низкий*     *средний*     *высокий*

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

*низкий*     *средний*     *высокий*

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

*низкий*     *средний*     *высокий*

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

*низкий*     *средний*     *высокий*

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

*низкий*     *средний*     *высокий*

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

*низкий*     *средний*     *высокий*

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

*низкий*     *средний*     *высокий*

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

*низкий*     *средний*     *высокий*

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

*низкий*     *средний*     *высокий*

## В ходе практики освоены профессиональные компетенции

Уровень усвоения компетенций

ПК 1.1. Собрать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.	<input type="checkbox"/>	<i>низкий</i>	<input type="checkbox"/>	<i>средний</i>	<input type="checkbox"/>	<i>высокий</i>
ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.	<input type="checkbox"/>	<i>низкий</i>	<input type="checkbox"/>	<i>средний</i>	<input type="checkbox"/>	<i>высокий</i>
ПК 1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.	<input type="checkbox"/>	<i>низкий</i>	<input type="checkbox"/>	<i>средний</i>	<input type="checkbox"/>	<i>высокий</i>
ПК 1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	<input type="checkbox"/>	<i>низкий</i>	<input type="checkbox"/>	<i>средний</i>	<input type="checkbox"/>	<i>высокий</i>
ПК 1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.	<input type="checkbox"/>	<i>низкий</i>	<input type="checkbox"/>	<i>средний</i>	<input type="checkbox"/>	<i>высокий</i>
ПК 1.6. Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.	<input type="checkbox"/>	<i>низкий</i>	<input type="checkbox"/>	<i>средний</i>	<input type="checkbox"/>	<i>высокий</i>
ПК 1.7. Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.	<input type="checkbox"/>	<i>низкий</i>	<input type="checkbox"/>	<i>средний</i>	<input type="checkbox"/>	<i>высокий</i>
ПК 1.8. Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.	<input type="checkbox"/>	<i>низкий</i>	<input type="checkbox"/>	<i>средний</i>	<input type="checkbox"/>	<i>высокий</i>



---

ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

*низкий*    *средний*    *высокий*

---

ПК 1.10. обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.

*низкий*    *средний*    *высокий*

---

ПК 2.1. Участвовать в разработке технического задания.

*низкий*    *средний*    *высокий*

---

ПК 2.2. Программировать в соответствии с требованиями технического задания.

*низкий*    *средний*    *высокий*

---

ПК 2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.

*низкий*    *средний*    *высокий*

---

ПК 2.4. Формировать отчетную документацию по результатам работ.

*низкий*    *средний*    *высокий*

---

ПК 2.5. Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.

*низкий*    *средний*    *высокий*

---

ПК 2.6. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной

*низкий*    *средний*    *высокий*

---

Результат выполнения заданий в ходе практики \_\_\_\_\_

(отлично, хорошо, удовлетворительно)

Руководитель практики от образовательной организации

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/

Руководитель практики от организации

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/

Дата «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ год

(должность)

М. П.