

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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



УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора Рубцовского института  
(филиала) АлтГУ

А.В. Овсянникова

М.П.

«30» июля 2020г.

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И  
МОДИФИКАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

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

Заведующий кафедрой

Рязанова О.В.. ст. преподаватель.

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

Согласовано с работодателями:

Начальник Отдела информационных технологий

Рубцовского филиала акционерного общества

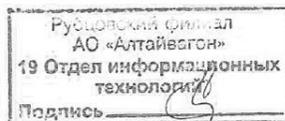
Алтайского вагоностроения

(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 .....	10
6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ.....	11
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ .....	13
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ .....	16
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	17

# 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Учебная практика по профессиональному модулю ПМ.01 «Эксплуатация и модификация информационных систем» является обязательным разделом 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 - Эксплуатация и модификация информационных систем.

Вид практики: учебная практика.

Учебная практика реализуется концентрированно.

Учебная практика представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Целью учебной практики по профессиональному модулю ПМ.01 «Эксплуатация и модификация информационных систем» дальнейшее закрепление и углубление знаний, полученных при изучении конкретных дисциплин.

Задачи учебной практики:

- приобретение первичных навыков в рамках профессионального модуля ПМ.01 «Эксплуатация и модификация информационных систем»;
- формирование общих и профессиональных компетенций;
- освоение современных производственных процессов, технологий;
- приобщение обучающихся к конкретным условиям деятельности;
- подготовка обучающихся к самостоятельной трудовой деятельности;
- подготовка и создание отчетов по пройденным видам работ.

С целью овладения видом профессиональной деятельности - Эксплуатация и модификация информационных систем, в ходе практики студент должен:

**иметь практический опыт:**

- инсталляции, настройки и сопровождения одной из информационных систем;
- выполнения регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы;
- сохранения и восстановления базы данных информационной системы;
- организации доступа пользователей к информационной системе в рамках компетенции конкретного пользователя;
- обеспечения сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы и участия в разработке проектной и отчетной документации;
- определения состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;
- использования инструментальных средств программирования информационной системы;

– участия в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации и нахождения ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы;

– разработки фрагментов документации по эксплуатации информационной системы;

– участия в оценке качества и экономической эффективности информационной системы;

– модификации отдельных модулей информационной системы;

– взаимодействия со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

**уметь:**

– осуществлять сопровождение информационной системы, настройку под конкретного пользователя согласно технической документации;

– поддерживать документацию в актуальном состоянии;

– принимать решение о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге;

– идентифицировать технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации системы;

– производить документирование на этапе сопровождения;

– осуществлять сохранение и восстановление базы данных информационной системы;

– составлять планы резервного копирования, определять интервал резервного копирования;

– 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;

– проводить анализ предметной области;

– осуществлять выбор модели построения информационной системы и программных средств;

– оформлять программную и техническую документацию, с использованием стандартов оформления программной документации;

– применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;

– применять документацию систем качества;

– применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.

**знать:**

- основные задачи сопровождения информационной системы;
- регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы;
- типы тестирования;
- характеристики и атрибуты качества;
- методы обеспечения и контроля качества;
- терминологию и методы резервного копирования;
- отказы системы;
- восстановление информации в информационной системе;
- принципы организации разнo-уровневого доступа в информационных системах, политику безопасности в современных информационных системах;
- цели автоматизации организации;
- задачи и функции информационных систем;
- типы организационных структур;
- реинжиниринг бизнес-процессов;
- 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.

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

При реализации ППСЦЗ по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (в экономике) учебная практика проводится в рамках освоения студентами компетенций профессионального модуля ПМ.01 «Эксплуатация и модификация информационных систем» и реализуется путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики.

Продолжительность учебной практики в рамках профессионального модуля составляет 72 часа (2 недели).

Учебная практика базируется на учебных дисциплинах и междисциплинарных комплексах:

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.11 Администрирование сетей;  
МДК.01.01 Эксплуатация информационной системы  
МДК.01.02 Методы и средства проектирования информационных систем

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

В результате прохождения учебной практики по профессиональному модулю ПМ.01 «Эксплуатация и модификация информационных систем» 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.

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ

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. Схемы аварийных проходов и выходов. Пожарный инвентарь. 2. Правила и нормы охраны труда, техника безопасности при работе с вычислительной техникой.	4
2	Знакомство со структурой и характером деятельности института	1. Учредительные и нормативные документы. Структура и система управления функциональных подразделений института. 2. Должностные инструкции на рабочих местах. 3. Изучение организации системы документооборота, выявление информационных потоков по данным отчетности подразделений.	10

3	Изучение особенностей информационного, программного и компьютерного обеспечения деятельности института	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перечень и конфигурация средств вычислительной техники. Архитектура компьютерной сети.</li> <li>2. Перечень и назначение имеющихся программных средств.</li> <li>3. Управление ресурсами вычислительных систем с помощью программных средств.</li> <li>4. Задачи и функции информационных систем. Модели построения информационных систем.</li> <li>5. Особенности работы в конкретной операционной системе.</li> <li>6. Особенности работы с конкретной СУБД, сохранение и восстановление базы данных ИС.</li> </ol>	12
4	Выполнение регламентов по установке и обслуживанию аппаратного, программного и информационного обеспечения информационных систем	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Диагностика работоспособности и устранения простейших неполадок и сбоев вычислительной техники, операционной системы и прикладного ПО, возникающих в процессе эксплуатации ИС.</li> <li>2. Установка и настройка параметров функционирования периферийных устройств, прикладного ПО компьютеров и серверов.</li> <li>3. Установка и администрирование ОС персональных компьютеров и серверов.</li> <li>4. Сбор, размещение, хранение, накопление, преобразование, передача данных в ИС.</li> <li>5. Восстановление, резервное копирование информации в ИС.</li> </ol>	12
5	Работа над индивидуальным заданием	1. Выполнение практической работы по индивидуальному заданию.	32
6	Оформление отчета о прохождении учебной практики	1. Оформление отчета в соответствии с требованиями ГОСТа.	2
		Всего:	<b>72</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:*

- выдать задание на практику каждому студенту с учетом индивидуальных особенностей прохождения практики;
- уточнить перед началом практики порядок прохождения практики и оформления необходимой документации;
- провести организационное собрание студентов перед выходом на практику с целью доведения до их сведения порядка и программы прохождения практики;
- проверить отчеты студентов и участвовать в работе комиссии по оцениванию результатов выполнения практикантами программы практики, оформить отчет о результатах практики.

*В период прохождения практики руководитель обязан:*

- провести инструктаж по технике безопасности при работе со средствами вычислительной техники;
- следить за выполнением графика прохождения практики;
- контролировать качество выполнения задания на практику и правильность ведения дневника, аттестовать студентов по отдельным этапам прохождения практики;
- создать условия для всестороннего ознакомления с производственно-хозяйственной деятельностью института, работой экономических служб, структурой информационных потоков, а также для сбора материалов по программе практики;
- обеспечить студентов-практикантов необходимыми первичными документами, формами статистической отчетности и другими материалами;
- предоставить возможность студентам широко пользоваться имеющейся в библиотеке института специальной литературой, технологической и экономической документацией;
- решать организационные вопросы, возникающие по ходу практики;
- осуществлять контроль использования студентов в период практики;
- в случае возникновения серьезных отклонений от нормального хода практики подключать к решению возникших проблем руководство института.
- давать консультации студентам по вопросам, связанным с прохождением практики, выполнением индивидуальных заданий, сбором

материалов к отчету и написанием отчетов и сбором материалов для написания курсовых, дипломных и научных студенческих работ;

- после окончания практики дать отзыв об отношении студента к работе и о выполнении им программы практики.

#### *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 институте.

При прохождении практики студент имеет право:

- проходить практическую подготовку в институте в соответствии с требованиями специальности.

При прохождении практики студент обязан:

- выполнять задания, предусмотренные программой практики;

- соблюдать действующие в институте правила внутреннего трудового распорядка;

- соблюдать график выполнения работ и сроки прохождения практики;

- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

По результатам практики руководителем практики формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения студентом компетенций, а также характеристика на студента по освоению компетенций в период прохождения практики 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 института.

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 учебной 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. **Краткая характеристика базы практики:**

- сведения об организации, где проходила практика,
- результаты изучения нормативной базы, регламентирующей деятельность организации;

- организационная структура организации, роли и функций структурного подразделения, в котором работал практикант;

- результаты изучения содержания деятельности специалистов и его должностных обязанностей, описание результатов обследования бизнес-процессов предприятия в виде диаграммы IDEF0 (контекстная и диаграммы декомпозиции);

- организация системы документооборота организации, описание информационных потоков в виде диаграммы DFD.

4.2. **Описание существующей информационной системы базы практики и перечень потребностей в расширении функциональности существующей информационной системы и бизнес-задач, подлежащих автоматизации** (описание особенностей информационного, программного и компьютерного обеспечения деятельности предприятия, выводы об основных направлениях развития ИС, описание проблемных участков автоматизации деятельности предприятия).

4.3. **Описание технологии выполнения регламентов по установке, настройке и сопровождению ИС согласно технической документации.**

4.4. **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 учебной практики 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, 2019. – 235 с. – (Серия : Профессиональное образование). – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/4536>

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, 2017. — 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, 2018. — 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, 2018. — 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).

## 7.2 Дополнительная литература

1. Илюшечкин, В.М. Основы использования и проектирования баз данных : учебник для СПО / В. М. Илюшечкин. — испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 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>.

2. Кириченко, А.В. Динамические сайты на HTML, CSS, JAVASCRIPT И BOOTSTRAP. Практика, практика и только практика [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Кириченко, Е.В. Дубовик. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург : Наука и Техника, 2018. - 272 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/108282>.

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. Мякишев, Д.В. Принципы и методы создания надежного программного обеспечения АСУТП : методическое пособие / Д.В. Мякишев. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2017. - 115 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9729-0179-1 [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=466489>

6. Рыбальченко, М.В. Архитектура информационных систем : учебное пособие для СПО / М. В. Рыбальченко. - М. : Издательство Юрайт, 2018. - 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. Интернет-университет информационных технологий - дистанционное образование - INTUIT.ru [Электронный ресурс]: офиц. сайт. - М.: Открытые системы, 2003-2020. - Режим доступа: <http://www.intuit.ru>, свободный.

2. Поисковые системы: Google, Yandex, Rambler.

3. Технологическая платформа 1С:Предприятие 8. Режим доступа: // <http://v8.1c.ru/overview/Platform.htm>, свободный

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

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

6. 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 2013.
- Visual Studio Professional 2015
- Borland Delphi 7.0
- Oracle XE 11.2
- SQL Server 2012 Enterprise Edition
- Консультант+ 4000 ПрофКонсультант+ 4000 (региональный выпуск)
- 1С Предприятие 8.3. Версия для обучения программированию.
- 1С Предприятие 8.3. Комплект для обучения в учебных заведениях.
- СЭД «Дело» 13.1
- СЭД «Е1 Ефрат Базовый»

# 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.01  
ЭКСПЛУАТАЦИЯ И МОДИФИКАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

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.01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И МОДИФИКАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

.....  
(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.





















## 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*

---

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

(отлично, хорошо, удовлетворительно)

Руководитель практики от образовательной организации

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

Руководитель практики от организации

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

\_\_\_\_\_

Дата «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ год

(должность)

М. П.