

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ПРОФСОЮЗОВ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«АКАДЕМИЯ ТРУДА И СОЦИАЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ»
УРАЛЬСКИЙ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ**

АКАДЕМИЯ ТРУДА И
СОЦИАЛЬНЫХ
ОТНОШЕНИЙ; ОУП ВО
"АТИСО"

Подписано цифровой подписью:
АКАДЕМИЯ ТРУДА И
СОЦИАЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ;
ОУП ВО "АТИСО"
Дата: 2023.01.17 12:48:34 +05'00'

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УВР
Ур СЭИ (филиал) ОУП ВО «АТиСО»
 О.В. Зубкова
« 16 » февраля 2021 г.

**ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.04. СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

09.02.07 Информационные системы и программирование
(код профессии, специальности СПО)

Специалист по информационным системам
(наименование квалификации)

Кафедра: Гуманитарных, естественнонаучных и математических дисциплин

Составители: Маскайкин Е.П., к.э.н., зав. кафедры гуманитарных, естественнонаучных
и математических дисциплин

Челябинск 2021

Оглавление

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	3
1.1. Область применения программы практик	3
1.2. Цель и задачи практик	3
1.3. Планируемые результаты практики	3
1.4. Формируемые компетенции.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	5
2.1. Объем времени	5
2.2. Содержание работ по учебной практике	5
2.3. Методические рекомендации для студента по прохождению практики.....	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ	8
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению учебной практики.....	8
3.2. Информационное обеспечение практики	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ.....	10
5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ.....	12
5.1. Общие положения	12
5.2. Контроль и оценка образовательных результатов.....	12
5.3. Показатели оценки образовательных результатов	12
5.4. Перечень заданий для оценки учебной практики	14
5.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения ...	15

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы практик

Программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС и примерной программой по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Цель и задачи практик

Цель учебной практики – формирование профессиональных компетенций, приобретение необходимых знаний, умений и навыков практической работы в части сопровождения информационных систем.

Задачи учебной практики:

- закрепление знаний, полученных в ходе изучения профессиональных дисциплин, а также формирование связей между теоретическими знаниями и профессионально-практическими навыками;
- приобретение студентами умений сопровождения информационных систем;
- приобретение студентами умений исправления ошибок в информационной системе;
- приобретение студентами умений обновления и восстановления данных в информационной системе.

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися вида профессиональной деятельности «Сопровождение информационных систем», формирование профессиональных компетенций, приобретение умений практической работы по специальности.

1.3. Планируемые результаты практики

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен:

приобрести практический опыт (первоначальный в):

- установке, настройке и сопровождении информационной системы;
- выполнении регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы;
- разработке технического задания на сопровождение информационной системы в соответствии с предметной областью;
- исправлении ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации;
- разработке обучающей документации информационной системы;
- выполнении оценки качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям;
- разработке демонстрационной версии информационной системы.

Уметь:

- осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации;
- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;
- применять основные технологии экспертных систем;
- разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации информационных систем;
- поддерживать документацию в актуальном состоянии;
- формировать предложения о расширении функциональности информационной системы;
- формировать предложения о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге;

- идентифицировать ошибки, возникающие в процессе эксплуатации системы;
- исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации;
- применять документацию систем качества;
- организовывать заключение договоров на выполняемые работы;
- выполнять мониторинг и управление исполнением договоров на выполняемые работы;
- организовывать заключение дополнительных соглашений к договорам;
- контролировать поступления оплат по договорам за выполненные работы;
- закрывать договора на выполняемые работы;
- осуществлять техническое сопровождение, сохранение и восстановление базы данных информационной системы;
- составлять планы резервного копирования; □ определять интервал резервного копирования.

знать:

- основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации;
- основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;
- основные процессы управления проектом разработки;
- основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;
- методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем;
- систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции;
- национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества;
- важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента;
- основные понятия системного анализа;
- методы контроля качества объектно-ориентированного программирования;
- объектно-ориентированное программирование;
- спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI), файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента.
- важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента.

1.4. Формируемые компетенции

ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.

ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.

ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.

ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.

ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Объем времени

Вид практики	Объем часов очной формы обучения	Срок обучения 3 г. 10мес.	Срок обучения 2 г. 10мес.	Количество недель/часов
Учебная практика	36	4 курс / 7 семестр	3 курс / 5 семестр	1 неделя /36 часов

2.2. Содержание работ по учебной практике

Виды работ	Кол-во времени на выполнение (час/нед)	Приобретение умений и практического (первоначального) опыта	Формируемые компетенции	Вид профессиональной деятельности
Разработка технического задания на сопровождение информационной системы	2	– осуществлять инсталляцию, настройку, сопровождение информационной системы; – выполнять регламенты обновления, технического сопровождения и восстановления данных информационной системы; – осуществлять настройку информационной системы.	ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.3. ПК 6.4. ПК 6.5.	Сопровождение информационных систем
Разработка графика разработки, внедрения и сопровождения информационной системы	2	– выполнять оценку качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям; – применять документацию систем качества; – организовывать заключение договоров на выполняемые работы; – выполнять мониторинг и управление исполнением договоров на выполняемые работы; – организовывать заключение дополнительных соглашений к договорам; – контролировать поступления оплат по договорам за выполненные работы; – закрывать договора на выполняемые работы;	ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.3. ПК 6.4. ПК 6.5.	Сопровождение информационных систем

Анализ бизнес-процессов подразделения	4	– выполнять оценку качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям;	ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.3. ПК 6.4. ПК 6.5.	Сопровождение информационных систем
Разработка и оформление предложений по расширению функциональности информационной системы	4	– выполнять оценку качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям; – применять основные технологии экспертных систем; – формировать предложения прекращения эксплуатации информационной системы или реинжиниринге о	ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.3. ПК 6.4. ПК 6.5.	Сопровождение информационных систем
Разработка перечня обучающей документации на информационную систему	4	– разрабатывать обучающую документацию информационной системы;	ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.3. ПК 6.4. ПК 6.5.	Сопровождение информационных систем
Создание резервной копии информационной системы	4	– идентифицировать ошибки, возникающие в процессе эксплуатации системы; – исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации;	ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.3. ПК 6.4. ПК 6.5.	Сопровождение информационных систем
Восстановление работоспособности системы	4	– идентифицировать ошибки, возникающие в процессе эксплуатации системы; – исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации;	ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.3. ПК 6.4. ПК 6.5.	Сопровождение информационных систем
Выполнение обслуживания информационной системе в соответствии с пользовательской документацией	4	– идентифицировать ошибки, возникающие в процессе эксплуатации системы; – выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению восстановлению данных информационной системы;	ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.3. ПК 6.4. ПК 6.5.	Сопровождение информационных систем
Разработка технического задания на сопровождение информационной системы.	4	– разрабатывать документацию по сопровождению информационной системы	ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.3. ПК 6.4. ПК 6.5.	Сопровождение информационных систем

Подготовка документов для отчета	4	– формировать отчетную документацию по результатам работ	ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.3. ПК 6.4. ПК 6.5.	Сопровождение информационных систем
Итого	36			

2.3. Методические рекомендации для студента по прохождению практики

До начала практики обучающийся:

1. Знакомится с содержанием программы практики.
2. Выбирает базу практики и заключает договор. Обучающийся может пройти практику на базе:
 - кафедры гуманитарных, естественнонаучных и математических дисциплин Уральского социально-экономического института (филиал) ОУП ВО «АТиСО»;
 - организаций, заключивших коллективный договор об организации и проведении практики с институтом;
 - профильной организации, выбранной обучающимся самостоятельно, по согласованию с руководителем практики от института, заключив с ней индивидуальный договор.
3. Получает задания на практику, в том числе индивидуальное задание, у руководителя практики от института.

В период прохождения практики:

Обучающийся своевременно выполняет задания, предусмотренные данной программой. Ежедневно заполняет дневник практики.

После прохождения практики обучающийся:

1. Предоставляет документы (формы отчетности) в институт:
 - аттестационный лист;
 - характеристику;
 - дневник;
 - отчет о практике в соответствии с заданием на практику.
2. Проходит аттестацию по итогам практики на основании результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

Требования к написанию отчета обучающегося:

Отчет по практике составляется студентом в виде единого документа. К отчету прилагаются дневник практики, характеристика, аттестационный лист, заверенные руководителями практики от организации и института.

В отчете должны быть отражены все результаты выполнения заданий за период практики.

- введение (цели, задачи практики, место, сроки прохождения практики и др.);
- характеристика базы прохождения практики;
- основная часть;
- результаты выполнения индивидуального задания;
- заключение (описание основных выводов и предложений обучающегося по результатам практики);
- список литературы и информационных ресурсов;
- приложения.

Требования к тексту отчёта. Работа выполняется на стандартных листах белой бумаги формата А4, расположенных вертикально; поля: справа – 1 см, слева – 3 см, сверху – 2 см, снизу – 2 см. Текст набирается на компьютере в редакторе Microsoft Word, шрифт – Times New Roman, размер – 14, межстрочный интервал – полуторный, на одной стороне листа, выравнивание текста работы делается по ширине листа. Работа должна быть написана грамотно в научном стиле. Работа предоставляется руководителю в печатном и электронном виде.

Сроки предоставления студентами отчетных документов по практике – последний день практики.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению учебной практики

Учебная практика проводится на базе кафедры гуманитарных, естественнонаучных и математических дисциплин или организаций, осуществляющих деятельность по образовательной программе соответствующего профиля.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест учебной практики должно соответствовать содержанию деятельности и давать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Основное оборудование места практики:

- автоматизированные рабочие места обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная (меловая) доска;
- мультимедийное оборудование.

Программное обеспечение:

- ОС Microsoft Windows;
- пакет приложений Microsoft Office (Open Office, Libre Office);
- Microsoft Visual;
- Платформа 1С Предприятие 8.3;
- СУБД: Microsoft SQL; MySQL, PostgreSQL (или другая);
- Notepad++;
- Microsoft Visio (DIA).

Организация (база практики) должна соответствовать следующим требованиям:

- наличие возможности реализовать программу практики;
- наличие квалифицированного персонала, необходимого для руководства практикой и проведения контроля.

Места прохождения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья определяются с учетом требований их доступности для данных обучающихся, рекомендаций медико-социальной экспертизы, отраженных в индивидуальной программе реабилитации инвалида.

3.2. Информационное обеспечение практики

Основная литература

1. Балдин, К.В. Информационные системы в экономике : учебник / К.В. Балдин, В.Б. Уткин. - 7-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2019. - 395 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-01449-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454036>

2. Косиненко, Н. С. Информационные системы и технологии в экономике [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. С. Косиненко, И. Г. Фризен. — Электрон. текстовые данные. — М. : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2017. — 304 с. — 978-5-394-01730-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57134.html>
3. Стешин, А. И. Информационные системы в организации [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. И. Стешин. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 194 с. — 978-5-4487-0385-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79629.html>
4. Уткин, В.Б. Информационные системы и технологии в экономике : учебник / В.Б. Уткин, К.В. Балдин. - М. : Юнити-Дана, 2017. - 337 с. - (Профессиональный учебник: Информатика). - ISBN 5-238-00577-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119550>
5. Основы администрирования информационных систем : учебное пособие : [16+] / Д.О. Бобынцев, А.Л. Марухленко, Л.О. Марухленко и др. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. — 201 с. : ил., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598955> (дата обращения: 23.03.2021). — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-4499-1674-7. — DOI 10.23681/598955. — Текст : электронный

Дополнительная литература

1. Гладких, Т.В. Информационные системы учета и контроля ресурсов предприятия : учебное пособие : [16+] / Т.В. Гладких, Л.А. Коробова, М.Н. Ивлиев ; науч. ред. Д.С. Сайко ; Воронежский государственный университет инженерных технологий. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2020. — 89 с. : ил., табл., схем., граф. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612378> (дата обращения: 23.03.2021). — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-00032-475-2. — Текст : электронный
2. Головицына, М. В. Информационные технологии в экономике : учебное пособие / М. В. Головицына. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 589 с. — ISBN 978-5-4497-0344-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/89438.html> (дата обращения: 23.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Балдин К.В. Информационные системы в экономике : учеб. для вузов / К.В. Балдин, В.Б. Уткин. - 7-е изд. - М. : Дашков и К, 2015. - 396 с.
4. Панфилова Т.И. Информационные системы в экономике : курс лекций / Т.И. Панфилова, О.Н. Рубальская ; ОУП ВПО "АТиСО", Каф. информ. систем управления и вычислительной техники. - М. : АТиСО, 2013. - 148 с.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

№	Интернет ресурс (адрес)	Описание ресурса
1.	http://citforum.ru/	ИТ-портал «Сервер Информационных Технологий»;
2.	https://habrahabr.ru/	ресурс для ИТ-специалистов
3.	http://stackoverflow.com/	сайт вопросов и ответов для ИТ-специалистов;
4.	http://Standartgost.ru	Открытая база ГОСТов
5.	https://www.sql-ex.ru/	Веб тренажер языка SQL.
6.	http://citforum.ru/	Учебники и статьи по базам данным.

7.	http://www.firststeps.ru	Первые шаги – Сайт, посвященный начинающим программистам. Учебники и инструкции для по языкам программирования, алгоритмам и используемым протоколам. Вопросы безопасности.
8.	http://www.proklondike.com	Programmer's Klondike - Бесплатная электронная библиотека. Книги по алгоритмам и дискретной математике. Учебники и статьи.
9.	http://www.intuit.ru	Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ)
10.	https://msdn.microsoft.com/ru-ru/	MSDN – сеть разработчиков Microsoft
11.	https://mva.microsoft.com/	Виртуальная академия Microsoft

Перечень электронно-библиотечных систем (ресурсов) и баз данных для самостоятельной работы

1. ЭБС «Университетская библиотека online» (www.biblioclub.ru)
2. Свободный каталог периодики библиотек России (<http://ucpr.arbicon.ru/>)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

Результаты обучения	Формы и методы контроля для оценки результатов обучения
Освоенные умения: – осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно – технической документации; – применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации; – применять основные технологии экспертных систем; – разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации информационных систем; – поддерживать документацию в актуальном состоянии; – формировать предложения о расширении функциональности информационной системы; □ – формировать предложения о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге; – идентифицировать ошибки, возникающие в процессе эксплуатации системы; – исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации; – применять документацию систем качества; – организовывать заключение договоров на выполняемые работы; – выполнять мониторинг и управление исполнением договоров на выполняемые работы; – организовывать заключение дополнительных соглашений	Наличие положительного аттестационного листа по практике от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций. Наличие положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период практики. Полнота и своевременность представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

к договорам; – контролировать поступления оплат по договорам за выполненные работы; – закрывать договора на выполняемые работы; – осуществлять техническое сопровождение, сохранение и восстановление базы данных информационной системы; – составлять планы резервного копирования; – определять интервал резервного копирования. Практический опыт (первичный) в: – инсталляции, настройке и сопровождении информационной системы; – выполнении регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы; – разработке технического задания на сопровождение информационной системы в соответствии с предметной областью; – исправлении ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации; – разработке обучающей документации информационной системы; – выполнении оценки качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям; – разработке демонстрационной версии информационной системы. Профессиональные компетенции: ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы. ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы. ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы. ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания. ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.	
--	--

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

5.1. Общие положения

Промежуточная аттестация по всем видам практик проводится в форме дифференцированного зачета.

Зачет по итогам практики проводится на основании результатов ее прохождения, подтверждаемых документами:

1. положительного аттестационного листа по практике от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций;
2. полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

5.2. Контроль и оценка образовательных результатов

Предметом оценки учебной практики приобретенный практический опыт.

5.3. Показатели оценки образовательных результатов

Образовательные результаты (умения)	Показатели оценки результата
осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации;	Настройка информационной системы для пользователя согласно технической документации
применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;	Разработка обучающих материалов для пользователей по эксплуатации информационных систем
применять основные технологии экспертных систем;	Понимание достижений мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем
разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации информационных систем;	Формулирование принципов работы экспертных систем
Поддерживать документацию в актуальном состоянии;	Анализ и поддержка документации в актуальном состоянии
формировать предложения о расширении функциональности информационной системы;	Формулирование предложений о расширении функциональности информационной системы
формировать предложения о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге;	Формулирование предложения о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге
идентифицировать ошибки, возникающие в процессе эксплуатации системы;	Определение ошибок, возникающих в процессе эксплуатации системы
исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации;	Исправление ошибок в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации
применять документацию систем качества;	Применение системы качества

организовывать заключение договоров на выполняемые работы;	Разработка и заключение договоров на выполняемые работы
выполнять мониторинг и управление исполнением договоров на выполняемые работы;	Выполнение мониторинга и управление исполнением договоров на выполняемые работы
организовывать заключение дополнительных соглашений к договорам;	Разработка и заключение дополнительных соглашений к договорам
контролировать поступления оплат по договорам за выполненные работы;	Контроль поступления оплат по договорам за выполненные работы
закрывать договора на выполняемые работы;	Осуществление закрытия договора на выполняемые работы
осуществлять техническое сопровождение, сохранение и восстановление базы данных информационной системы;	Техническое сопровождение, сохранение и восстановление базы данных информационной системы
составлять планы резервного копирования;	Составление плана резервного копирования
определять интервал резервного копирования.	Расчет интервал резервного копирования

Образовательные результаты (практический опыт в)	Показатели оценки результата
инсталляции, настройке и сопровождении информационной системы;	Установка и настройка параметров информационной системы
выполнении регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы;	Применение регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы
разработке технического задания на сопровождение информационной системы в соответствии с предметной областью;	Разработка и оформление ТЗ задания на сопровождение информационной системы в соответствии с предметной областью
исправлении ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации;	Проведение ревьюирования кода, исправление ошибок в коде информационной системы
разработке обучающей документации информационной системы;	Разработка и оформление обучающей документации информационной системы
выполнении оценки качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям;	Расчет оценки качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям
разработке демонстрационной версии информационной системы.	Разработка демонстрационной версии информационной системы

5.4. Перечень заданий для оценки учебной практики

Умения и практический опыт (первоначальный)	Примерные задания
Комплексные задания	
осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации;	1. Создать проект функциональной модели деятельности условной библиотеки, учитывая традиционную работу библиотеки с клиентами и поставщиками книг. Учесть, что кроме выдачи книг библиотеки оказывают своим клиентам дополнительные услуги: выдают клиентам флеш-карты, диски, проводят конференции, делают копирование, ламинирование, позволяют работать с электронными каталогами и выходить в Интернет, оказывают другие виды услуг. 2. Создать проект функциональной модели деятельности банка по любому из направлений, учитывая, что современные банки оказывают клиентам широкий спектр услуг, начиная от обслуживания счетов, принятия вкладов, кредитования и заканчивая работой на рынке ценных бумаг, работой с инвестициями, валютными операциями. 3. Создать диаграмму потоков данных процесса «Обеспечить учебный процесс». В качестве внешних сущностей можно выбрать «Дисциплины», «Преподаватели» и т.д. 4. Разработать техническое задание на внедрение информационной системы 5. Разработать график разработки и внедрения информационной системы 6. Проанализировать бизнес-процессы. 7. Разработать и оформить предложений по расширению функциональности информационной системы 8. Разработать перечень обучающей документации на информационную систему 9. Разработать руководство оператора 10. Создать резервную копию информационной системы 11. Восстановить работоспособность системы 12. Выполнить обслуживание информационной системы в соответствии с пользовательской документацией 13. Разработать техническое задания на сопровождение информационной системы 14. Подготовить документы для отчета
применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;	
применять основные технологии экспертных систем;	
разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации информационных систем;	
поддерживать документацию в актуальном состоянии;	
формировать предложения о расширении функциональности информационной системы;	
формировать предложения о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге;	
идентифицировать ошибки, возникающие в процессе эксплуатации системы;	
исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации;	
применять документацию систем качества;	
организовывать заключение договоров на выполняемые работы;	
выполнять мониторинг и управление исполнением договоров на выполняемые работы;	
организовывать заключение дополнительных соглашений к договорам;	
контролировать поступления оплат по договорам за выполненные работы;	
закрывать договора на выполняемые работы;	
осуществлять техническое сопровождение, сохранение и восстановление базы данных информационной системы;	
составлять планы резервного копирования;	
определять интервал резервного копирования.	
инсталляции, настройке и сопровождении информационной системы;	

выполнении регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы;	
разработке технического задания на сопровождение информационной системы в соответствии с предметной областью;	
исправлении ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации;	
разработке обучающей документации информационной системы;	
выполнении оценки качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям;	
разработке демонстрационной версии информационной системы.	
применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;	

5.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения

Цель процедуры:

Целью промежуточной аттестации по учебной практике является оценка сформированности у обучающегося практического опыта, общих и профессиональных компетенций, комплексного освоения вида профессиональной деятельности, в ходе прохождения учебной практики на основании результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех без исключения обучающихся, проходивших практику. В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании прохождения практики, как правило, в последний день практики.

Требования к помещениям материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к помещению для проведения процедуры и необходимости специализированных материально-технических средств определяются руководителем практики.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит руководитель практики.

Требования к фонду оценочных средств:

Проведение процедуры не предусматривает применения специально разработанных оценочных средств в виде перечня вопросов, заданий и т.п. Результаты процедуры определяются руководителем практики на основании результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций: положительного аттестационного листа по практике от организации или образовательной организации, наличия

положительной характеристики на обучающегося, полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Описание проведения процедуры:

Каждый обучающийся в течение практики обязан выполнить установленный программой практики объем работ, составить отчет по практике в соответствии с заданием на практику, заполнить дневник практики, предоставить положительный аттестационный лист и характеристику. Успешность, своевременность выполнения указанных работ являются условием прохождения процедуры.

Шкалы оценки результатов проведения процедуры:

Результаты проведения зачета оцениваются с применением пятибалльной шкалы с оценками «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо» и «отлично» в соответствии с критериями.

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Студента _____
(Ф.И.О. студента)

Обучающегося на _____ курсе по специальности:

09.02.07 Информационные системы и программирование

Студент _____ проходил(а) учебную практику по специальности
профессионального модуля ПМ.04. СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

В объеме **36 часов** в период с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

В организации _____
(Наименование организации, юридический адрес)

Уровень освоения обучающимся профессиональных компетенций

Осваиваемые компетенции	Уровень, определяемый руководителем от Института			Уровень, определяемый руководителем от организации		
	Минимальный	Базовый	Высокий	Минимальный	Базовый	Высокий
ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.						
ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.						
ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.						
ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.						
ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием						

Оценка практики: _____

Руководитель практики

от Института: _____
(оценка) (подпись)

Оценка практики: _____

Руководитель практики

от организации: _____
(оценка) (подпись)

«___» _____ 20__ г.

Описание показателей, критериев и уровней оценивания компетенций

Показатели оценивания	Критерии оценивания компетенций	Уровень освоения компетенции
Понимание смысла компетенции	Имеет базовые общие знания в рамках диапазона выделенных задач.	Минимальный уровень
	Понимает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах области исследования. В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать информацию.	Базовый уровень
	Имеет фактические и теоретические знания в пределах области исследования с пониманием границ применимости.	Высокий уровень
Освоение компетенции в рамках изучения учебной дисциплины	Наличие основных умений, требуемых для выполнения простых задач. Способен применять только типичные, наиболее часто встречающиеся приёмы по конкретной сформулированной (выделенной) задаче.	Минимальный уровень
	Имеет диапазон практических умений, требуемых для решения определённых проблем в области исследования. В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать информацию.	Базовый уровень
	Имеет широкий диапазон практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем. Способен выявить проблемы и умеет находить способы решения, применяя современные методы и технологии.	Высокий уровень
Способность применять на практике знания, полученные в ходе изучения дисциплины	Способен работать при прямом наблюдении. Способен применять теоретические знания к решению конкретных задач.	Минимальный уровень
	Может взять на себя ответственность за завершение задач в исследовании, приспособливает своё поведение к обстоятельствам в решении проблем. Затрудняется в решении сложных, неординарных проблем, не выделяет типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы.	Базовый уровень
	Способен контролировать работу, проводить оценку, совершенствовать действия работы. Умеет выбрать эффективный приём решения задач по возникающим проблемам.	Высокий уровень

**ХАРАКТЕРИСТИКА (ОТЗЫВ) НА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ОСВОЕНИЮ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПЕРИОД ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

На студента _____ курса _____ группы _____ формы обучения

(ФИО студента)

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

За период прохождения учебной практики ПМ.04. СОПРОВОЖДЕНИЕ
ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

в период с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

В _____
(полное наименование организации)

Студент _____

проявил такие качества, как:

- -
- И т.д.

получил практический опыт, умения и навыки:

-
- И т. д.

*Далее указывается замечания и рекомендации, которые необходимо
отработать в процессе учебы в следующих семестрах*

Руководитель практики:

От организации _____
(Ф.И.О., должность)

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ПРОФСОЮЗОВ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«АКАДЕМИЯ ТРУДА И СОЦИАЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ»**

ФАКУЛЬТЕТ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Кафедра Гуманитарных, естественнонаучных и математических дисциплин

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

ДНЕВНИК ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.04. СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Студента _____
(Ф.И.О. студента)

_____ курса _____ формы обучения учебная группа № _____

Место прохождения практики

(указывается полное наименование организации в соответствии с уставом)

Срок прохождения практики: с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Студент _____
(подпись)

_____ (инициалы и фамилия)

ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

[illegible]

Руководители практики:

От Института _____
(Ф.И.О., должность)

От организации _____
(Ф.И.О., должность)

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ПРОФСОЮЗОВ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«АКАДЕМИЯ ТРУДА И СОЦИАЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ»
ФАКУЛЬТЕТ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Кафедра Гуманитарных, естественнонаучных и математических дисциплин

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

**ЗАДАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПМ.04. СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

Студента _____
(Ф.И.О. студента)
_____ курса _____ формы обучения
учебная группа № _____

Место прохождения практики

_____ (указывается полное наименование организации в соответствии с уставом)

Срок прохождения практики: с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Цель и задачи практики:

Исходные данные: Программа и методические указания по учебной практике.

Индивидуальное задание на практику:

№ п/п	Содержание практики	Планируемые результаты (ПК)

Дата выдачи задания «__» _____ 20__ г.

Задание принял к исполнению «__» _____ 20__ г.

Срок сдачи отчета: _____

Руководитель практики

от Института _____
(Ф.И.О., должность)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики

от организации _____
(Ф.И.О., должность)

УТВЕРЖДАЮ

(наименование организации)

(должность лица, имеющего право подписи)

(подпись)

(инициалы и фамилия)

М.П.

«__» _____ 20__ г.

ОТЧЕТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

ПМ.04. СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Студента _____
(Ф.И.О. студента)

_____ курса _____ формы обучения

учебная группа № _____

Место прохождения практики

(указывается полное наименование организации в соответствии с уставом)

Срок прохождения практики: с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Руководители практики:

От Института _____
(Ф.И.О., должность)

От организации _____
(Ф.И.О., должность)

ТИПОВОЕ СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

1. ВВЕДЕНИЕ (цель, задачи учебной практики, объект практики – предприятие, предмет практики).

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ.

Описываются этапы прохождения практики, согласно выданному заданию, выполненные работы и результаты, достигнутые в ходе практики.

3. ЗАКЛЮЧЕНИЕ (выводы) В заключении подводятся итоги прохождения практики.

4. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

5. ПРИЛОЖЕНИЯ

Руководитель практики от Института

(должность)

(подпись)

(инициалы и фамилия)

Руководитель практики от организации

(должность)

(подпись)

(инициалы и фамилия)