

САРАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО
ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ
СЛУЖАЩИХ
(14995 НАЛАДЧИК ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ)

специальность: 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Квалификация: Техник по информационным системам

Таратынова Н.И. Программа производственной практики (по профилю специальности) ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (14995 Наладчик технологического оборудования) профессионального модуля: Рабочая программа. – Саранск: Саранский кооперативный институт (филиал) Российского университета кооперации, 2017. – 44с.

Программа производственной практики (по профилю специальности) ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (14995 Наладчик технологического оборудования) профессионального модуля разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 525 от 14 мая 2014г, письмом Министерства образования и науки РФ от 17 марта 2015 г. N 06-259 «О направлении рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования» и учебными планами по специальности среднего профессионального образования 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

Программа:
согласована с представителями работодателей:

Руководитель
отдела удаленной
информационно-технологической
поддержки

Прокин А.В.

Руководитель учебного центра
ООО «Гарант-Мордовия»

Радина О.И.

обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры информационных технологий и математики от 23 июня 2017г., протокол №10

одобрена Научно-методическим советом Института от 28 августа 2017г., протокол №18

© Саранский кооперативный
институт (филиал), 2017
© Таратынова Н.И., 2017

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
1.1. Место практики в структуре образовательной программы ..	4
1.2. Цели и задачи практики	4
1.3. Продолжительность практики	5
2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ	6
3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	11
4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ ...	
4.1. Общие требования к организации практики	11
4.2. Требования к материально-техническому обеспечению практики	00
4.3. Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы	11
4.4. Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ	12
6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	00
6.1. Процедура оценивания результатов прохождения практики ..	00
6.2. Описание показателей и критериев оценивания уровня освоения компетенций, описание шкал оценивания	00
6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня освоения компетенций	00
ПРИЛОЖЕНИЯ	00
Приложение 1	00
Приложение 2	00
Приложение 3	00
Приложение 4	00

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1. Место практики в структуре образовательной программы

Программа производственной практики (по профилю специальности) является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности по специальности – 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), реализуемой на базе основного общего образования.

Производственная практика (по профилю специальности) входит в состав профессионального модуля ПМ.03. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (14995 Наладчик технологического оборудования).

1.2. Цель и задачи практики

Целью производственной практики (по профилю специальности) ПМ.03. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (14995 Наладчик технологического оборудования) является формирование у студентов практических навыков по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

В соответствии с поставленной целью в процессе прохождения производственной практики (по профилю специальности) перед студентами ставится следующая задача: формирование знаний и практических навыков по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

С целью овладения данным видом деятельности студент в ходе практики 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;
 - использования инструментальных средств обработки информации;
 - участия в разработке технического задания;
 - формирования отчетной документации по результатам работ;
 - 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:
- 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 разноуровневый 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 предприятия;
 - строить архитектурную схему предприятия;

- 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 РФ;
 - осуществлять выбор необходимых информационно-программных и аппаратных средств при формировании и модификации АИС;
 - 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:
- 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 разно-уровневого доступа в информационных системах, политику безопасности в современных информационных системах;
 - цели автоматизации предприятия;
 - задачи и функции информационных систем;
 - типы организационных структур;
 - реинжиниринг бизнес-процессов;
 - основные модели построения информационной системы, их структуру, особенности и области применения;
 - особенности программных средств, используемых в разработке информационной системы;
 - методы и средства проектирования информационной системы;
 - основные понятия системного анализа;

- национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества;
- основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации (генерация отчетов, поддержка принятия решений, анализ данных, искусственный интеллект, обработка изображений);
- 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.

1.3. Продолжительность практики:

Продолжительность практики 3 недели, 108 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

Результатом практики является освоение общих компетенций (ОК):

ОК	Наименование результатов практики
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.

профессиональных компетенций (ПК):

ПК	Наименование результатов практики
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, находить ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы, документировать выполняемые работы.
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.

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Формируемые компетенции (код, наименование)	Наименование тем, содержание	Виды работ	Количество часов
1	2	3	4
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.	Инструктаж по технике безопасности. Определение целей и задач практики. Сбор исходных данных для разработки информационной системы. Разработка документации по эксплуатации информационной системы.	Вводная беседа по теме практики. Цели и задачи практики. Вводный инструктаж по технике безопасности во время прохождения практики. Определение состава оборудования разрабатываемой информационной системы. Составление технического задания. Составление эскизного проекта. Составление технической документации. Разработка проектной документации на модификацию информационных систем. Сбор данных для создания информационной системы. Обеспечение сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы. План составления отчетной документации.	4
ПК-1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.	Определение состава оборудования и программных средств разработки информационной системы. Разработка приложений с использованием инструментальных средств.	Осуществление выбора модели построения информационной модели. Определение программных средств разрабатываемой информационной системы. Построения информационной модели. Использование инструментальных средств программирования для разработки индивидуальной информационной системы. Разработка методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности. Взаимодействие со специалистами смежного профиля.	6
ПК-1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием,	Модификация отдельных модулей информационной системы. Анализ требований к информационной системе.	Анализ функционирования информационной системы. Анализ предметной области индивидуального задания. Модификация отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием. Работа с проектной документацией по модификации информационных систем. Документирование произведенных изменений отдельных модулей	8

находить ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы, документировать выполняемые работы.		информационной системы.	
ПК-1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	Методы и средства тестирования информационных систем. Экспериментальное тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации в разрабатываемых модулях информационной системы.	Внесение изменений в модель и документацию системы. Экспериментальное тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации в разрабатываемых модулях информационной системы. Экспериментальное тестирование информационной системы на этапе нахождения ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы. Идентификация технических проблем, возникающих в процессах экспериментального тестирования и эксплуатации системы. Нахождение ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы. Осуществление сохранения и восстановления базы данных информационной системы.	8
ПК-1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.	Разработка программного кода информационной системы в соответствии с требованиями технического задания. Разработка проектной документации на модификацию информационной системы. Составление отчетной документации.	Разработка рабочей документации на информационную систему и её части. Оформление программной документации, с использованием стандартов оформления программной документации. Оформление технической документации, с использованием стандартов оформления программной документации. Составление отчетной документации на модификацию информационной системы. Оформление фрагментов технической документации по эксплуатации информационной системы в соответствии с действующими нормативными документами.	8
ПК-1.6. Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.	Функционирование информационной системы. Использование критериев оценки надежности функционирования информационной системы. Проведение оценки	Разработка документации систем качества. Работа с нормативными документами к основным видам продукции (услуг) и процессов. Работа с основными правилами и документами системы сертификации Российской Федерации. Тестирование информационной системы для оценки ее	8

	качества и экономической эффективности информационной системы.	качества и экономической эффективности информационной системы. Оценка качества и экономической эффективности информационной системы.	
ПК-1.7. Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.	Настройка и установка информационной системы согласно требованиям технической документации в рамках своей компетенции.	Настройка и установка информационной системы согласно требованиям технической документации. Сопровождение информационной системы. Документирование результатов работ.	8
ПК-1.8. Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.	Разработка фрагментов методики обучения пользователей информационной системы.	Определение ограничения целостности данных. Заявки на разработку автоматизированных информационных систем (технического задания). Разработка фрагментов методики обучения пользователей информационной системы. Составление пользовательских инструкций. Тестирование пользователей информационной системы. Взаимодействие со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.	6
ПК-1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.	Создание регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы.	Обновление и техническое сопровождение информационной системы. Восстановление данных информационной системы. Составление планов резервного копирования, определение интервала резервного копирования. Типы методов резервирования. Планирование стратегии резервирования. Выполнение резервирования. Восстановление резервных копий и полное восстановление БД. Восстановление с помощью резервной копии. Полное восстановление БД. Способы обеспечения отказоустойчивости информационной системы. Применение требований нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов. Применение документации систем качества. Применение основных правил и документов системы сертификации Российской Федерации.	8

ПК-1.10. Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.	Организация разноуровневого доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.	Организация разноуровневого доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции. Манипуляция данными с использованием языка запросов баз данных. Обследование объекта.	6
ПК-2.1. Участвовать в разработке технического задания	Составление технического задания.	Составление технического задания. Составление технической документации.	8
ПК-2.2. Программировать в соответствии с требованиями технического задания	Формирование требований пользователя к информационной системе. Разработка вариантов концепции информационной системы, удовлетворяющего требованиям пользователя.	Формирование требований пользователя к информационной системе. Определение основных принципов и стадий разработки информационных систем. Разработка вариантов концепции информационной системы, удовлетворяющего требованиям пользователя. Разработка технического задания. Участие в разработке программ. Формирование модели информационной системы. Выбор методов, средств и технологий проектирования информационной системы. Выбор модели и алгоритма обработки информации в информационных системах. Использование CASE-средств для разработки информационной системы.	8
ПК-2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений	Испытания информационной системы на работоспособность и соответствие техническому заданию в соответствии с программой и методикой предварительных испытаний.	Выбор технических средств для решения конкретных задач. Проведение предварительных испытаний. Участие в проведении опытной эксплуатации. Испытания информационной системы на работоспособность и соответствие техническому заданию в соответствии с программой и методикой предварительных испытаний. Устранение неисправностей и внесение изменений в документацию на информационную систему, в том числе эксплуатационную в соответствии с протоколом испытаний. Проведение тестирования информационной системы. Анализ результатов тестирования информационной системы. Доработка программного продукта.	8

ПК-2.4. Формировать отчетную документацию по результатам работ	Участие в разработке отчетной документации информационной системы. Умение формирования отчетной документации по результатам работ и предварительной подготовке.	Участие в разработке отчетной документации информационной системы. Разработка отчетной документации, содержащей все необходимые и достаточные сведения для обеспечения выполнения работ по вводу информационной системы в действие и ее эксплуатации, а также для поддержания уровня эксплуатационных характеристик (качества) системы в соответствии с принятыми проектными решениями, ее оформление, согласование и утверждение. Умение формирования отчетной документации по результатам работ и предварительной подготовке.	4
ПК-2.5. Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами	Использование стандартов при оформлении программной документации.	Оформление, согласование и утверждение программной документации. Использование стандартов при оформлении программной документации. Применение требований нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов. Применение документации систем качества. Применение основных правил и документов системы сертификации Российской Федерации.	6
ПК-2.6. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы	Оценка качества и надежности функционирования информационной системы. Требования к оформлению отчетной документации.	Оценка и управление качеством информационной системы. Оценка организации труда при разработке информационной системы. Оценка качества и надежности необходимых ресурсов для реализации проекта. Оформление проектных документов. Оформление отчета о выполненной работе. Оформление отчета по практике. Защита отчета по практике.	4

Примерный перечень индивидуальных заданий:

1. Выбрать программную конфигурацию офисного ПК.
2. Выбрать программную конфигурацию персонального компьютера, оптимальной для предъявляемых требований и решаемых пользователем задач.
3. Выбрать программную конфигурацию сервера, оптимальной для предъявляемых требований и решаемых пользователем задач.
4. Установить драйвера сканера при помощи установочного диска.
5. Установить антивирусные программы.
6. Установить пакет программ MS Office.

7. Администрирование MS Windows XP. Блокирование локальных учетных записей.
8. Администрирование MS Windows XP. Назначение сценария входа.
9. Администрирование MS Windows Server 2003.
10. Настроить удаленное подключение к рабочему столу
11. Подключение к серверу с помощью клиента удаленного подключения к рабочему столу
12. Диагностировать работоспособность ПК, устранить неполадки и сбои операционной системы и прикладного программного обеспечения
13. Установить и заменить материнскую плату.
14. Установить процессор.
15. Удалить и добавить аппаратные компоненты персональных компьютеров и серверов, на совместимые.
16. Оценить производительность вычислительной системы.
17. Установить и заменить модули ОЗУ. Установить и заменить жесткий диск.
18. Подключить и настроить периферийные устройства и оборудования.
19. Заменить расходные материалы и комплектующие периферийных устройств и оборудования
20. Установить и заменить видеокарту. Установить и заменить блок питания.
21. Проведите настройку сетевого протокола TCP/IP средствами операционной системы в соответствии с параметрами. Опишите элементы окна с информацией о состоянии сетевого соединения.
22. Средствами MS Visio составьте примерную схему прокладки кабелей, расположения оборудования и подключения кабелей.
23. Графически изобразите топологию сети выбранного помещения. Составьте схему подключений средствами MS Visio. К какой топологии относится сеть?
24. Составьте смету для построения заданной локальной сети.
25. Средствами MS Visio постройте локальную сеть топологии звезда из 4 ПК и 1 коммутатора. Настройте IP и маску подсети для каждого ПК.
26. Средствами MS Visio постройте локальную сеть топологии звезда из 3 ПК и 1 роутера. Настройте IP и маску подсети для каждого ПК.
27. Графически изобразите правила обжима кабеля витая пара. Какой инструмент используется для обжима.
28. С помощью диагностической утилиты IpConfig определите IP адрес и маску подсети компьютера. Определите MAC адрес (физический адрес).
29. С помощью диагностической утилиты Tracert определите IP адрес и маску подсети компьютера. Проверьте работоспособность стека протокола TCP/IP и функции приема и передачи сетевого адаптера, а также выполните трассировку к указанному узлу.
30. С помощью диагностической утилиты Ping проверьте работоспособность стека протокола TCP/IP и функции приема и передачи сетевого адаптера. Какой IP адрес нужно использовать?
31. Проведите тестирование сети с использованием программного способа.

32. Средствами MS Visio организуйте доступ в локальную сеть из 3 ПК с помощью коммутатора.
33. Средствами управления компьютером и диспетчера устройств отключите USB концентраторы.
34. Средствами управления компьютером и диспетчера устройств обновите драйвер сетевой карты.
35. Средствами управления компьютером и диспетчера устройств отключите сетевую карту.

4. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

4.1. Общие требования к организации практики

Практика представляет собой вид практических занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Для получения первичных профессиональных навыков производственная практика (по профилю специальности) имеет целью овладение студентами основными (практическими) умениями и навыками по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Реализация данного вида практики обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимися профессионального учебного цикла, имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Сроки проведения практики устанавливаются в соответствии с учебными планами.

По производственной практике (по профилю специальности) предусмотрено оформление отчета и защита практики.

Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

Перед началом практики студент обязан ознакомиться с инструктажем по технике безопасности и пожарной безопасности в организации на месте проведения практики.

При работе с оргтехникой необходимо ознакомиться с инструкцией по эксплуатации.

Студент допускается к работе только после прохождения инструктажа по технике безопасности и пожарной безопасности.

При несоблюдении правил техники безопасности и пожарной безопасности в организации студент отстраняется от выполнения заданий.

Студенты обязаны строго соблюдать дисциплину, правила поведения, правила техники безопасности, пожарной безопасности, электробезопасности, бережно относиться к имуществу, оборудованию и инвентарю.

Ответственность за организацию работы по технике безопасности и пожарной безопасности при организации и проведении практики студентов возлагается на руководителя практики.

4.2. Требования к материально-техническому обеспечению практики

База практики должна отвечать уровню оснащенности современной вычислительной техники и оборудованию, отражать перспективные направления в развитии программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем, иметь квалифицированный персонал, на который возлагается непосредственное руководство практикой.

Для реализации учебной практики по профессиональному модулю ПМ.03. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (14995 Наладчик технологического оборудования) по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» институт имеет:

Лаборатории – архитектуры вычислительных систем, технических средств информатизации, компьютерных сетей.

Образовательный процесс специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) должен обеспечиваться наличием материально-технического оборудования.

4.3. Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература:

1. Исаченко О.В. Программное обеспечение компьютерных сетей [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.В. Исаченко – М.: ИНФРА-М, 2017. – 117 с. – ЭБС Znanium.com Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/851518>

Дополнительная литература:

1. Максимов Н.В. Компьютерные сети [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / Н.В. Максимов, И.И. Попов. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017. – 464 с. – ЭБС Znanium.com Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/792685>

4.4. Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://intuit.ru> – «Интуит». Интернет-Университет информационных технологий.

2. <https://openedu.ru> – «Открытое Образование». Интернет-Университет информационных технологий.

3. <http://ru.wikipedia.org> – свободная энциклопедия.

4. www.iprbookshop.ru – Электронно-библиотечная система IPRbooks.

5. www.znanium.com – Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM.
6. <http://knorusmedia.ru>, [www. Book.ru](http://www.Book.ru) – Электронно-библиотечная система BOOK.ru.
7. www.ibooks.ru – Электронно-библиотечная система ibooks.
8. <http://www.academia-moscow.ru> – Электронная библиотека Издательского центра «Академия».
9. <http://elibrary.ru> – Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU.
10. <http://ebiblioteka.ru> – Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных периодических изданий East View.

4.5. Особенности проведения практики для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для лиц, имеющих ограниченные возможности здоровья и инвалидов, по их желанию, разрабатывается индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, предусмотрено создание адаптированных фондов оценочных средств, для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, позволяющих оценить достижение ими запланированных результатов обучения и уровень сформированности компетенций.

Форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов может устанавливаться с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) При необходимости им может быть предоставлено дополнительное время для подготовки ответа на дифференцированном зачете.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

В течение практики студент ведет ежедневный дневник (в соответствии с формой, приведенной в приложении 2), в который заносит сведения о порядке выполнения указанного вида работ, последовательность решения производственных ситуаций или практических задач.

Контроль за деятельностью студента осуществляет руководитель практики от организации, который фиксирует выполнение работ практикантом, о чем свидетельствует его подпись в графе «Подпись руководителя от организации».

По окончании практики студенты представляют отчет руководителю практики, а затем защищают его. При защите отчета оценивается уровень умений, навыков и практического опыта.

Материалы в отчете о практике должны быть расположены в следующей последовательности:

1. Отчет по учебной практике (приложение 1).
2. Дневник прохождения учебной практики (приложение 2).
3. Индивидуальное задание.
4. Характеристика студента, заверенная руководителем организации (приложение 3).
5. Аттестационный лист студента, заверенный руководителем организации (приложение 4).

Критерии оценки работы студентов

Контроль и оценка результатов освоения практики осуществляется руководителем практики от организации и института в процессе проведения занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения производственных заданий.

Текущий контроль успеваемости и оценка результатов прохождения практики осуществляется руководителями практики от института и организации в процессе выполнения обучающимися заданий.

Оценка текущего контроля по практике предусматривает:

- полноту и правильность выполнения заданий практики;
- самостоятельность выполнения заданий практики;
- соответствие времени выполнения заданий, установленного программой практики.

Оценка текущего контроля ставится обучающемуся руководителем практики за каждый день работы по результатам выполненных видов работ.

Формой промежуточной аттестации по практике является дифференцированный зачет, целью которого является оценка практических навыков, общих и профессиональных компетенций, приобретение навыков самостоятельной работы, умение применять знания при решении практических задач.

Для оценки уровня освоения программы практики (их составляющих) устанавливаются следующее соответствие:

- «отлично» - высокий уровень освоения;
- «хорошо» - средний уровень освоения;
- «удовлетворительно» - низкий уровень освоения;
- «неудовлетворительно» - недостаточный уровень освоения.

При получении неудовлетворительной оценки программа практики считается невыполненной.

«отлично» выставляется за:

самостоятельную деятельность. Постановка задач в рамках подразделения. Участие в управлении выполнением поставленных задач в рамках подразделения. Ответственность за результат выполнения работ на

уровне подразделения. Деятельность, предполагающая решение практических задач на основе выбора способов решения в различных условиях рабочей ситуации. Текущий и итоговый контроль, оценка и коррекция деятельности. Применение профессиональных знаний, полученных в процессе профессионального образования и практического профессионального опыта. Самостоятельный поиск информации, необходимой для решения поставленных профессиональных задач.

«хорошо» выставляется за:

деятельность под руководством, сочетающаяся с самостоятельностью при выборе путей ее осуществления из известных. Планирование собственной деятельности и / или деятельности других, исходя из поставленных задач. Наставничество. Ответственность за решение поставленных задач. Деятельность, предполагающая решение различных типов практических задач, требующих самостоятельного анализа рабочей ситуации и ее предсказуемых изменений. Выбор путей осуществления деятельности из известных. Текущий и итоговый контроль, оценка и коррекция деятельности. Применение профессиональных знаний и информации, их получение в процессе профессионального образования и практического профессионального опыта.

«удовлетворительно» выставляется за:

деятельность под руководством с проявлением самостоятельности только при решении хорошо известных задач или аналогичных им. Планирование собственной деятельности, исходя из поставленной руководителем задачи. Индивидуальная ответственность. Решение типовых практических задач. Выбор способов действий из известных на основе знаний и практического опыта. Корректировка действий с учетом условий их выполнение. Применение практико-ориентированных профессиональных знаний с опорой на опыт. Получение информации в процессе профессиональной подготовки.

«неудовлетворительно» выставляется за:

отсутствие на базе практики без уважительных причин; небрежное выполнение заданий; представление отчетной документации с опозданием; скептическое, а порой отрицательное отношение к новому, неохотное вовлечение в процесс реализации новых идей, задач и пр.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, а также получившие отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку при защите отчета, проходят практику повторно, в свободное от учебы время, или могут быть отчислены как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом университета.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

6.1. Процедура оценивания результатов прохождения практики

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Уровень сформированности компетенции определяется по качеству выполненной студентом работы и отражается в следующих формулировках: высокий, средний, низкий, недостаточный.

При защите отчета оценивается уровень умений, навыков и практического опыта.

Основными этапами формирования компетенций при прохождении практики являются организационный, основной, завершающий.

№ п/п	Контролируемый этап практики	Код компетенции	Наименование оценочного средства
1.	Организационный этап		
	Ознакомление с организационной структурой организации (предприятия), правилами внутреннего трудового распорядка	ПК.1.1., ПК.2.1.	Отчет по практике с описанием выполненных заданий
2.	Основной этап		
	Выполнение производственных заданий, сбор, обработка и систематизация фактического материала. Анализ полученной информации, подготовка отчета по практике, получение характеристики аттестационного листа	ПК.1.2.- ПК.1.10., ПК.2.1.- ПК.2.6.	Отчет по практике с описанием выполненных заданий
3.	Завершающий этап		
	Подготовка отчета и защита результатов прохождения практики	ПК.2.6.	Отчет по практике

6.2. Описание показателей и критериев оценивания уровня освоения компетенций, описание шкал оценивания

Компетенции	Показатели оценивания	Критерии оценивания уровня освоения компетенций				
		Высокий (верно и в полном объеме) 5 б.	Средний (с незначительными замечаниями) 4 б.	Низкий (на базовом уровне, с ошибками) 3 б.	Недостаточный (содержит большое количество ошибок/ответ не дан) – 2 б.	Итого:
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.	– обеспечение сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы; – качество анализа использования и функционирования информационных систем; – точность и грамотность составления отчетной документации; – точность и грамотность разработки проектной документации на модификацию информационных систем;	Сформирована методика сбора данных для последующего анализа и составления отчетной и проектной документации	В целом сформирована методика сбора данных для последующего анализа и составления отчетной и проектной документации	Не соблюдается логическая последовательность этапов сбора данных и их обработки для анализа и составления отчетной и проектной документации	Не имеет представления о методике сбора данных и их обработки для анализа и составления отчетной и проектной документации	2-5 б.

ПК-1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.	– разработка методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности; – взаимодействие со специалистами смежного профиля;	Плодотворно взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности	Достаточный уровень взаимодействия со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности	Низкий уровень взаимодействия со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности	Не умение взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности	2-5 б.
ПК-1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, находить ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы, документировать выполняемые работы.	– модификация отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием; – точность и грамотность разработки проектной документации на модификацию информационных систем;	Умеет изменять отдельные модули информационной системы в соответствии с рабочим заданием, умеет находить ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы, умеет разрабатывать соответствующую документацию	Допускает незначительные ошибки в изменении отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, умеет находить ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы, допускает ошибки при разработке соответствующей документации	Допускает ошибки в изменении отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, умеет находить ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы, допускает существенные ошибки при разработке соответствующей документации	Не умеет изменять отдельные модули информационной системы в соответствии с рабочим заданием, ну умеет находить ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы, ну умеет разрабатывать соответствующую документацию	2-5 б.
ПК-1.4.	– идентификация	Сформирована	В целом	Не знание	Не имеет	2-5 б.

Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	технических проблем, возникающих в процессах экспериментального тестирования и эксплуатации системы; – нахождение ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы; – осуществление сохранения и восстановления базы данных информационной системы;	алгоритм экспериментального тестирования информационной системы на этапе опытной эксплуатации, умение фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы	сформирован алгоритм экспериментального тестирования информационной системы на этапе опытной эксплуатации, умение фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы	последовательности этапов экспериментального тестирования информационной системы на этапе опытной эксплуатации, не умение фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы	представления об алгоритме экспериментального тестирования информационной системы на этапе опытной эксплуатации, не умение фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы	
ПК-1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.	– использование и оформление фрагментов технической документации по эксплуатации информационной системы в соответствии с действующими нормативными документами;	Умеет разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы	Допускает незначительные ошибки в разработке фрагментов документации по эксплуатации информационной системы	Допускает ошибки в разработке фрагментов документации по эксплуатации информационной системы	Не умеет разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы	2-5 б.

ПК-1.6. Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.	– тестирование информационной системы для оценки ее качества и экономической эффективности; – разработка документации систем качества; – работа с нормативными документами к основным видам продукции (услуг) и процессов;	Знать критерии качества экономической эффективности информационной системы	Не достаточные знания критериев качества экономической эффективности информационной системы	Существенные ошибки при перечислении критериев качества экономической эффективности информационной системы	Не знания критериев качества экономической эффективности информационной системы	2-5 б.
ПК-1.7. Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.	– точность и скорость настройки и установки информационной системы согласно требованиям технической документации; – сопровождение информационной системы; – правильное и точное документирование результатов работ;	Умение настраивать информационную систему под производственные требования	Не достаточные знания в способах настройки информационной системы под производственные требования	Существенные ошибки при установке и настройке информационной системы под производственные требования	Не умение настраивать информационную систему под производственные требования	2-5 б.
ПК-1.8. Консультировать пользователей	– тестирование пользователей информационной	Консультирование и обучение пользователей	Не достаточные знания в способах организации	Поверхностные знания о способах организации	Не знания способов организации обучения	2-5 б.

информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.	системы; – разработка фрагментов методики обучения пользователей информационной системы; – взаимодействие со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности	основам работы в информационной системе	обучения пользователей основам работы в информационной системе	обучения пользователей основам работы в информационной системе	пользователей основам работы в информационной системе	
ПК-1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.	– создание регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы; – составление планов резервного копирования, определение интервала резервного копирования;	Знания регламента по своевременному обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, умение работать с технической документацией	Не достаточные знания регламента по своевременному обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, умение работать с технической документацией	Не достаточные знания регламента по своевременному обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, ошибки при работе с технической документацией	Не знания регламента по своевременному обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, не умение работать с технической документацией	2-5 б.

	<ul style="list-style-type: none"> – применение требований нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; – применение документации систем качества; – применение основных правил и документов системы сертификации Российской Федерации; 					
ПК-1.10. Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.	<ul style="list-style-type: none"> – организация разноуровневого доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции; – манипуляция данными с использованием языка запросов баз данных. 	Организация разноуровневого доступа пользователей информационной системы в рамках служебной иерархии	Не достаточные знания в организации разноуровневого доступа пользователей информационной системы в рамках служебной иерархии	Существенные ошибки при организации разноуровневого доступа пользователей информационной системы в рамках служебной иерархии	Не умение организовывать разноуровневый доступ пользователей информационной системы в рамках служебной иерархии	2-5 б.
ПК-2.1. Участвовать в разработке технического задания в соответствии с	– разработке технического задания в соответствии с	Умение разрабатывать техническое задание в	Допускает незначительные ошибки при разработке	Допускает ошибки при разработке технического задания в	Не умение разрабатывать техническое задание в	2-5 б.

задания.	потребностями заказчика; – решение ситуационных задач, ориентированных на математическую и информационную постановки задачи по обработке информации, использовании алгоритмов обработки информации для различных приложений.	соответствии с потребностями заказчика; сформирован алгоритм решения ситуационных задач, ориентированных на математическую и информационную постановки задачи по обработке информации, использовании алгоритмов обработки информации для различных приложений.	технического задания в соответствии с потребностями заказчика; в целом сформирован алгоритм решения ситуационных задач, ориентированных на математическую и информационную постановки задачи по обработке информации, использовании алгоритмов обработки информации для различных приложений.	соответствии с потребностями заказчика; не соблюдается логическая последовательность этапов алгоритма решения ситуационных задач, ориентированных на математическую и информационную постановки задачи по обработке информации, использовании алгоритмов обработки информации для различных приложений.	соответствии с потребностями заказчика; не имеет представления об алгоритме решения ситуационных задач, ориентированных на математическую и информационную постановки задачи по обработке информации, использовании алгоритмов обработки информации для различных приложений.	
ПК-2.2. Программировать в соответствии с требованиями технического задания.	– использование алгоритмов обработки информации для различных приложений; – использование языков структурного объектно-ориентированного	Сформирован алгоритм обработки информации для различных приложений; умение использовать языки структурного объектно-ориентированного программирования	В целом сформирован алгоритм обработки информации для различных приложений; умение использовать языки структурного объектно-ориентированного	Не знание последовательности этапов алгоритма обработки информации для различных приложений; допускает ошибки при использовании языков структурного	Не имеет представления об алгоритме обработки информации для различных приложений; не умение использовать языки структурного	2-5 б.

	программирования и языков сценариев для создания независимых программ, разработка графического интерфейса приложения.	и языки сценариев для создания независимых программ в соответствии с требованиями технического задания, разработке графического интерфейса приложения.	программирования и языки сценариев для создания независимых программ в соответствии с требованиями технического задания, разработке графического интерфейса приложения.	объектно-ориентированного программирования и языков сценариев для создания независимых программ в соответствии с требованиями технического задания, разработке графического интерфейса приложения.	ориентированного программирования и языки сценариев для создания независимых программ, разработка графического интерфейса приложения.	
ПК-2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.	– применение различных типов тестирования информационных систем; – использование характеристик и атрибутов качества при тестировании информационной системы.	Умение обосновать выбор методики тестирования программного продукта; умение проведения тестирования в соответствии с правилами выбранной методики.	Допускает незначительные ошибки в обосновании выбора методики тестирования программного продукта; умение проведения тестирования в соответствии с правилами выбранной методики.	Допускает ошибки в обосновании выбор методики тестирования программного продукта; допускает ошибки при проведении тестирования в соответствии с правилами выбранной методики.	Не умение обосновать выбор методики тестирования программного продукта; не умение проведения тестирования в соответствии с правилами выбранной методики.	2-5 б.
ПК-2.4. Формировать отчетную документацию по результатам работ.	– выполнение документирования результатов работы по инсталляции, настройке,	Умеет выполнять документирования результатов работы по инсталляции, настройке,	Допускает незначительные ошибки при выполнении документирования	Допускает ошибки при выполнении документирования результатов работы по инсталляции,	Не умеет выполнять документирования результатов работы по инсталляции, настройке,	2-5 б.

	эксплуатации информационной системы.	эксплуатации информационной системы.	результатов работы по установке, настройке, эксплуатации информационной системы.	настройке, эксплуатации информационной системы.	эксплуатации информационной системы.	
ПК-2.5. Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.	– выполнение задания по разработке, оформлению и формированию программной документации в соответствии с нормативными правилами и стандартами.	Умеет выполнять задания по разработке, оформлению и формированию программной документации в соответствии с нормативными правилами и стандартами.	Допускает незначительные ошибки при выполнении задания по разработке, оформлению и формированию программной документации в соответствии с нормативными правилами и стандартами.	Допускает ошибки при выполнении задания по разработке, оформлению и формированию программной документации в соответствии с нормативными правилами и стандартами.	Не умеет выполнять задания по разработке, оформлению и формированию программной документации в соответствии с нормативными правилами и стандартами.	2-5 б.
ПК-2.6. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.	– выполнение оценки качества и надежности функционирования информационной системы в соответствии с заданными критериями.	Знание критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы в соответствии с заданными критериями.	Не достаточные знания критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы в соответствии с заданными критериями.	Существенные ошибки при перечислении критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы в соответствии с заданными критериями.	Не знание критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы в соответствии с заданными критериями.	2-5 б.

					ВСЕГО:	максимальный балл
--	--	--	--	--	--------	-------------------

Шкала оценивания

Оценка	Баллы	Уровень освоения компетенции
отлично	от 70 до 80 баллов	высокий
хорошо	от 59 до 69 баллов	средний
удовлетворительно	от 48 до 58 баллов	низкий
неудовлетворительно	ниже 47	недостаточный

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня освоения компетенций

1. Выбрать программную конфигурацию офисного ПК.
2. Выбрать программную конфигурацию персонального компьютера, оптимальной для предъявляемых требований и решаемых пользователем задач.
3. Выбрать программную конфигурацию сервера, оптимальной для предъявляемых требований и решаемых пользователем задач.
4. Установить драйвера сканера при помощи установочного диска.
5. Установить антивирусные программы.
6. Установить пакет программ MS Office.
7. Администрирование MS Windows XP. Блокирование локальных учетных записей.
8. Администрирование MS Windows XP. Назначение сценария входа.
9. Администрирование MS Windows Server 2003.
10. Настроить удаленное подключение к рабочему столу
11. Подключение к серверу с помощью клиента удаленного подключения к рабочему столу
12. Диагностировать работоспособность ПК, устранить неполадки и сбои операционной системы и прикладного программного обеспечения
13. Установить и заменить материнскую плату.
14. Установить процессор.
15. Удалить и добавить аппаратные компоненты персональных компьютеров и серверов, на совместимые.
16. Оценить производительность вычислительной системы.
17. Установить и заменить модули ОЗУ. Установить и заменить жесткий диск.
18. Подключить и настроить периферийные устройства и оборудования.
19. Заменить расходные материалы и комплектующие периферийных устройств и оборудования
20. Установить и заменить видеокарту. Установить и заменить блок питания.
21. Проведите настройку сетевого протокола TCP/IP средствами операционной системы в соответствии с параметрами. Опишите элементы окна с информацией о состоянии сетевого соединения.
22. Средствами MS Visio составьте примерную схему прокладки кабелей, расположения оборудования и подключения кабелей.
23. Графически изобразите топологию сети выбранного помещения. Составьте схему подключений средствами MS Visio. К какой топологии относится сеть?
24. Составьте смету для построения заданной локальной сети.

25. Средствами MS Visio постройте локальную сеть топологии звезда из 4 ПК и 1 коммутатора. Настройте IP и маску подсети для каждого ПК.
26. Средствами MS Visio постройте локальную сеть топологии звезда из 3 ПК и 1 роутера. Настройте IP и маску подсети для каждого ПК.
27. Графически изобразите правила обжима кабеля витая пара. Какой инструмент используется для обжима.
28. С помощью диагностической утилиты IpConfig определите IP адрес и маску подсети компьютера. Определите MAC адрес (физический адрес).
29. С помощью диагностической утилиты Tracert определите IP адрес и маску подсети компьютера. Проверьте работоспособность стека протокола TCP/IP и функции приема и передачи сетевого адаптера, а также выполните трассировку к указанному узлу.
30. С помощью диагностической утилиты Ping проверьте работоспособность стека протокола TCP/IP и функции приема и передачи сетевого адаптера. Какой IP адрес нужно использовать?
31. Проведите тестирование сети с использованием программного способа.
32. Средствами MS Visio организуйте доступ в локальную сеть из 3 ПК с помощью коммутатора.
33. Средствами управления компьютером и диспетчера устройств отключите USB концентраторы.
34. Средствами управления компьютером и диспетчера устройств обновите драйвер сетевой карты.
35. Средствами управления компьютером и диспетчера устройств отключите сетевую карту.

Критериями оценки прохождения практики являются степень и качество освоения приобретенных обучающимися профессиональных умений, общих и профессиональных компетенций, готовность выполнять виды деятельности:

Оценка «Отлично» ставится обучающемуся, который выполнил в срок и на высоком уровне весь объем работы, требуемый планом практики, отчетная документация оформлена в соответствии с требованиями и в установленный срок; дан положительный характеристика-аттестационный лист о прохождении практики.

Оценка «Хорошо» ставится обучающемуся, который выполнил весь объем работы, требуемый планом практики, отчетная документация оформлена с незначительными замечаниями; дан положительный характеристика-аттестационный лист о прохождении практики.

Оценка «Удовлетворительно» ставится обучающемуся, который выполнил который выполнил весь объем работы, требуемый планом практики, отчетная документация оформлена с замечаниями и с нарушением сроков ее представления; дан положительный характеристика-аттестационный лист о прохождении практики.

Оценка «Неудовлетворительно» ставится обучающемуся, который не выполнил программу практики, не подготовил отчета, дан отрицательный характеристика-аттестационный листок прохождении практики.

САРАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»

ОТЧЕТ

по производственной практике (по профилю специальности)

студента _____ курса _____ группы

специальность 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

(фамилия, имя, отчество)

Профессиональный модуль ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (14995 Наладчик технологического оборудования)

Место прохождения практики: _____
(название организации)

Сроки прохождения практики: с _____ 20 г. по _____ 20 г.

Руководитель практики:
от университета _____
(должность, фамилия, имя, отчество)

Руководитель практики:
от организации, предприятия _____
(должность, фамилия, имя, отчество)

Отчет по производственной практике
(по профилю специальности) защищен

« _____ » _____ 20 г.

оценка

подпись

САРАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»

ДНЕВНИК

прохождения производственной практики (по профилю специальности)
(наименование согласно учебному плану)

Профессиональный модуль ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (14995 Наладчик технологического оборудования)

студента _____ курса _____ группы

форма обучения очная

специальность 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

(фамилия, имя, отчество)

Место прохождения практики: _____
(название организации)

Сроки прохождения практики: с 20 г. по 20 г.

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ НА ПЕРИОД ПРАКТИКИ

1.	Выбрать программную конфигурацию офисного ПК.
2.	Выбрать программную конфигурацию персонального компьютера, оптимальной для предъявляемых требований и решаемых пользователем задач.
3.	Выбрать программную конфигурацию сервера, оптимальной для предъявляемых требований и решаемых пользователем задач.
4.	Установить драйвера сканера при помощи установочного диска.
5.	Установить антивирусные программы.
6.	Установить пакет программ MS Office.
7.	Администрирование MS Windows XP. Блокирование локальных учетных записей.
8.	Администрирование MS Windows XP. Назначение сценария входа.
9.	Администрирование MS Windows Server 2003.
10.	Настроить удаленное подключение к рабочему столу
11.	Подключение к серверу с помощью клиента удаленного подключения к рабочему столу
12.	Диагностировать работоспособность ПК, устранить неполадки и сбои операционной системы и прикладного программного обеспечения
13.	Установить и заменить материнскую плату.
14.	Установить процессор.
15.	Удалить и добавить аппаратные компоненты персональных компьютеров и серверов, на совместимые.
16.	Оценить производительность вычислительной системы.
17.	Установить и заменить модули ОЗУ. Установить и заменить жесткий диск.
18.	Подключить и настроить периферийные устройства и оборудования.
19.	Заменить расходные материалы и комплектующие периферийных устройств и оборудования
20.	Установить и заменить видеокарту. Установить и заменить блок питания.
21.	Проведите настройку сетевого протокола TCP/IP средствами операционной системы в соответствии с параметрами. Опишите элементы окна с информацией о состоянии сетевого соединения.
22.	Средствами MS Visio составьте примерную схему прокладки кабелей, расположения оборудования и подключения кабелей.
23.	Графически изобразите топологию сети выбранного помещения. Составьте схему подключений средствами MS Visio. К какой топологии относится сеть?
24.	Составьте смету для построения заданной локальной сети.
25.	Средствами MS Visio постройте локальную сеть топологии звезда из 4 ПК и 1 коммутатора. Настройте IP и маску подсети для каждого ПК.

26	Средствами MS Visio постройте локальную сеть топологии звезда из 3 ПК и 1 роутера. Настройте IP и маску подсети для каждого ПК.
27	Графически изобразите правила обжима кабеля витая пара. Какой инструмент используется для обжима.
28	С помощью диагностической утилиты IpConfig определите IP адрес и маску подсети компьютера. Определите MAC адрес (физический адрес).
29	С помощью диагностической утилиты Tracert определите IP адрес и маску подсети компьютера. Проверьте работоспособность стека протокола TCP/IP и функции приема и передачи сетевого адаптера, а также выполните трассировку к указанному узлу.
30	С помощью диагностической утилиты Ping проверьте работоспособность стека протокола TCP/IP и функции приема и передачи сетевого адаптера. Какой IP адрес нужно использовать?
31	Проведите тестирование сети с использованием программного способа.
32	Средствами MS Visio организуйте доступ в локальную сеть из 3 ПК с помощью коммутатора.
33	Средствами управления компьютером и диспетчера устройств отключите USB концентраторы.
34	Средствами управления компьютером и диспетчера устройств обновите драйвер сетевой карты.
35	Средствами управления компьютером и диспетчера устройств отключите сетевую карту.

Руководитель практики от университета

_____	_____	_____
(должность)	(Ф.И.О.)	(подпись)

Руководитель практики от организации, предприятия

_____	_____	_____
(должность)	(Ф.И.О.)	(подпись)

ЕЖЕДНЕВНЫЕ ЗАПИСИ СТУДЕНТА

[illegible]

Студент

(подпись)

(ф.и.о.)

Руководитель
практики от университета

(подпись)

(должность, Ф.И.О.)

Руководитель практики
от организации, предприятия

(подпись)

(должность, Ф.И.О.)

САРАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»

ХАРАКТЕРИСТИКА
студента

_____ (фамилия, имя, отчество студента)

Специальность 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)
(код, наименование специальности)

группа _____ курс _____ форма обучения очная

с 20 г. по 20 г.

В _____
(наименование организации, предприятия)

под руководством _____
(фамилия, имя, отчество, должность руководителя)

прошел(а) производственную практику (по профилю специальности)
(вид практики)

по профессиональному модулю ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (14995 Наладчик технологического оборудования)
(наименование профессионального модуля)

За время практики выполнены следующие виды работ:

№	Виды работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика*		
		низкое	среднее	высокое
1.	Инструктаж по технике безопасности. Определение целей и задач практики. Сбор исходных данных для разработки информационной системы. Разработка документации по эксплуатации информационной системы.			
2.	Определение состава оборудования и программных средств разработки информационной системы. Разработка приложений с использованием инструментальных средств.			

3.	Модификация отдельных модулей информационной системы. Анализ требований к информационной системе.			
4.	Методы и средства тестирования информационных систем. Экспериментальное тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации в разрабатываемых модулях информационной системы.			
5.	Разработка программного кода информационной системы в соответствии с требованиями технического задания. Разработка проектной документации на модификацию информационной системы. Составление отчетной документации.			
6.	Функционирование информационной системы. Использование критериев оценки надежности функционирования информационной системы. Проведение оценки качества и экономической эффективности информационной системы.			
7.	Настройка и инсталляция информационной системы согласно требованиям технической документации в рамках своей компетенции.			
8.	Разработка фрагментов методики обучения пользователей информационной системы.			
9.	Создание регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы.			
10.	Организация разноуровневого доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.			
11.	Составление технического задания.			
12.	Формирование требований пользователя к информационной системе. Разработка вариантов концепции информационной системы, удовлетворяющего требованиям пользователя.			
13.	Испытания информационной системы на работоспособность и соответствие техническому заданию в соответствии с программой и методикой предварительных испытаний.			
14.	Участие в разработке отчетной документации информационной системы. Умение формирования отчетной документации по результатам работ и предварительной подготовке.			
15.	Использование стандартов при оформлении программной документации.			
16.	Оценка качества и надежности функционирования информационной системы. Требования к оформлению отчетной документации.			

* отметить знаком «+» в нужной графе

За время практики обучающийся проявил(а) личностные, деловые качества и продемонстрировал(а) способности*:

№	Наименование	Степень проявления		
		Проявлял (а) регулярно	Проявлял (а) эпизодиче ски	Не проявлял(а)
1.	ОК-1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.			
2.	ОК-2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.			
3.	ОК-3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.			
4.	ОК-4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.			
5.	ОК-5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.			
6.	ОК-6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.			
7.	ОК-7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.			
8.	ОК-8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.			
9.	ОК-9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.			

* отметить знаком «+» в нужной графе

Руководитель
практики от университета

(подпись)

(должность, Ф.И.О.)

Руководитель практики
от организации, предприятия

(подпись)

(должность, Ф.И.О.)

САРАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

(фамилия, имя, отчество студента)

Специальность 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)
(код, наименование специальности)

группа _____ курс _____ форма обучения очная

с _____ 20 г. по _____ 20 г.

В _____
(наименование организации, предприятия)

под руководством _____
(фамилия, имя, отчество, должность руководителя)

прошел(а) производственную практику (по профилю специальности)
(вид практики)

по профессиональному модулю ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (14995 Наладчик технологического оборудования)
(наименование профессионального модуля)

За время прохождения практики у обучающегося были освоены профессиональные компетенции (элементы компетенций)

№	Наименование компетенции	Уровень освоения компетенции (элемента компетенции)*			
		Высокий	Средний	Низкий	Недостаточный
1.	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.				
2.	ПК-1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.				
3.	ПК-1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с				

	рабочим заданием, находить ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы, документировать выполняемые работы.				
4.	ПК-1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.				
5.	ПК-1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.				
6.	ПК-1.6. Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.				
7.	ПК-1.7. Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.				
8.	ПК-1.8. Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.				
9.	ПК-1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.				
10.	ПК-1.10. Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.				
11.	ПК-2.1. Участвовать в разработке технического задания.				
12.	ПК-2.2. Программировать в соответствии с требованиями технического задания.				
13.	ПК-2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.				
14.	ПК-2.4. Формировать отчетную документацию по результатам работ.				
15.	ПК-2.5. Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.				
16.	ПК-2.6. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.				

* отметить знаком «+» в нужной графе

Оценка уровня сформированности компетенций _____
(вписать нужное: высокий, средний, низкий, недостаточный)

«__» _____ 20__ г.

Руководитель

практики от университета

_____ (подпись)

_____ (должность, Ф.И.О.)

Руководитель практики

от организации, предприятия

_____ (подпись)

_____ (должность, Ф.И.О.)