

**Аннотация  
рабочей программы практики  
Учебная практика**

Специальность подготовки: 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)  
Уровень подготовки: Базовая подготовка  
Год начала подготовки: 2020  
Квалификация: Техник по информационным системам  
Количество часов на освоение программы практики: максимальной учебной нагрузки обучающегося 180 часов  
Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет

**Место практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**  
Учебная практика относится к модулю «Эксплуатация и модификация информационных систем» цикла профессиональных модулей профессиональной подготовки учебного плана специальности 09.02.04 *Информационные системы (по отраслям)*.

**Содержание практики:**

Подготовительный этап	Получение индивидуального задания по учебной практике. Инструктаж по охране труда и технике безопасности, распределение по рабочим местам. Ознакомление с содержанием деятельности практиканта на рабочем месте.
Основной этап	Организация процесса эксплуатации и сопровождения информационной системы.
	Инсталляция и настройка программного обеспечения информационной системы.
	Выполнение регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы.
	Тестирование информационной системы.
	Обеспечение надёжности информационной системы.
	Организация и технология защиты информации в информационной системе. Организация доступа пользователей к информационной системе в рамках компетенции конкретного пользователя.
	Общая характеристика процесса проектирования информационной системы, методы проектирования информационной системы.
	Анализ и моделирование функциональной области информационной системы.
	Спецификация функциональных требований к информационной системе.
	Обеспечение сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы и участия в разработке проектной и отчетной документации.
Этап подготовки отчета	Формирование отчёта и защита.

**В результате освоения учебной практики обучающийся должен обладать общими компетенциями:**

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;

**профессиональными компетенциями:**

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

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

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

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

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

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

ПК-1.7: производить установку 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.

**В результате освоения учебной практики обучающийся должен:**

**уметь:**

- осуществлять сопровождение информационной системы, настройку для 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 организации;
- строить архитектурную схему организации;
- проводить анализ предметной области;
- осуществлять выбор модели построения информационной системы и программных средств;
- оформлять программную и техническую документацию с использованием стандартов оформления программной документации;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- применять документацию систем качества;
- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;

**знать:**

- основные задачи сопровождения информационной системы;
- регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы;
- типы тестирования;
- характеристики и атрибуты качества;
- методы обеспечения и контроля качества;
- терминологию и методы резервного копирования;
- отказы системы;
- восстановление информации в информационной системе;
- принципы организации равноуровневого доступа в информационных системах, политику безопасности в современных информационных системах;
- цели автоматизации организации;
- задачи и функции информационных систем;
- типы организационных структур;
- реинжиниринг бизнес-процессов;
- основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;
- особенности программных средств используемых в разработке информационных систем;
- методы и средства проектирования информационных систем;
- основные понятия системного анализа;
- национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества;

**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.

**Разработчик:** кафедра информатики и естественнонаучных дисциплин