Смоленский колледж телекоммуникаций (филиал)
Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций
им. проф. М.А. Бонч-Бруевича»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
СМОЛЕНСК
Сертификат: 00F35A15D2181C25968B35D1B1F78BE7DA
Владелец: Овчинникова Ирина Александровна
Действителен: с 09.04.2026 до 03.07.2027

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по учебной работе
_____ И.А.Овчинникова
«14» 05 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП 04

в составе

ПМ.04. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

среднего профессионального образования

для специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

г. Смоленск, 2025 г.

РАССМОТРЕНО
на заседании методической
комиссии гуманитарных и
программно-вычислительных дисциплин
Председатель _____ Т.Н.Строде
Протокол №10 «14» 05 2025 г.

СОГЛАСОВАНО
Начальник отдела эксплуатации
и внедрения информационных
систем СОГАУ «Центр
информационных технологий»
_____ Я.А.Комиссаров
«14» 05 2025 г.

СОГЛАСОВАНО
Методист _____ О.Г.Ряска
«14» 05 2025 г.

Составители: Овчинникова И.А. – преподаватель высшей квалификационной категории СКТ (ф) СПбГУТ,
Мохнач О.А. – преподаватель высшей квалификационной категории СКТ (ф) СПбГУТ.

Рабочая программа разработана на основе ФГОС среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1547 от 09.12. 2016 г. (ред. от 03.07.2024),
с учетом примерной образовательной программы по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», разработанной ФУМО в системе среднего профессионального образования по укрупненным группам профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

СОДЕРЖАНИЕ

Название разделов	Страницы
1. Паспорт рабочей программы учебной практики УП 04	4
2. Структура и содержание практики	6
3. Условия реализации программы практики	9
4. Контроль и оценка результатов практики	11
Приложение 1	

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП 04 ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.04. СОПРОВОЖДЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики УП.04 профессионального модуля ПМ.04. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» в части освоения основного вида деятельности (ВД): Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем, разработанной в соответствии с ФГОС СПО.

Итогом освоения учебной практики является комплексный дифференцированный зачет по учебной практике УП.04 и производственной практике ПП.04.

Содержание программы ориентировано на освоение следующих профессиональных компетенций:

Код	**Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций**
ВД 02	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.1.	Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.2.	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.3.	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.
ПК 4.4.	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

1.2. Цели и задачи практики, требования к результатам освоения

С целью освоения указанного вида деятельности и соответствующих профессиональных компетенций обучающийся должен:

иметь практический опыт в:

ПО.1. настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;

ПО.2. выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы;

ПО 3 выявлении проблем совместимости программного обеспечения**.**

уметь:

У.1. подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем;

У.2. использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем;

У.3. проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем;

У.4. производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;

У.5. анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения.

У.6. применять методы выявления проблем совместимости программного обеспечения

знать:

З.1. основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения;

З.2. основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения;

З.3. основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения;

З.4. средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах;

з.5. причины возникновения проблем совместимости.

1.3. Результаты освоения практики

Результатом освоения профессионального модуля овладение студентами видом деятельности (ВД) «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем» в том числе профессиональными (ПК), указанными в ФГОС по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1.	Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.2.	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.3.	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.
ПК 4.4.	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережного производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Тематический план учебной практики УП 04

Код ПК	Код и наименования профессионального модуля, код и наименование МДК	Количество часов на учебную практику по ПМ и соответствующим МДК	Виды практической подготовки	Наименования тем учебной практики	Количество часов по темам
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
ПМ.04. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем					**90**
ПК 4.1, ПК 4.3	МДК 04.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем	90	Определение совместимости отраслевого программного продукта. Разработка и настройка программных модулей программного продукта. Определение направление модификации программного продукта. Обновление версией программного обеспечения отраслевой направленности. Решение проблем совместимости профессионального программного обеспечения с оценкой возможных рисков при его реализации. Настройка политики безопасности компьютерных систем. Настройка основных модулей программного комплекса «СёрчИнформ КИБ». Использования DLP-системы для мониторинга утечек конфиденциальной информации (на примере программного комплекса «СёрчИнформ КИБ»). Осуществление контроля переписки и действий пользователей при помощи различных видов поиска (на примере программного комплекса «СёрчИнформ КИБ»). Проведение расследований с использованием возможностей программного комплекса «СёрчИнформ КИБ».	**Раздел 1 Внедрение и поддержка компьютерных систем**	**48**
				Тема 1.1. Загрузка и установка программного обеспечения	48
ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.4	МДК 04.02 Внедрение и поддержка компьютерных систем			**Раздел 2 Внедрение и поддержка компьютерных систем**	**42**
				Тема 2.1. Методы и средства защиты компьютерных систем	36
				Дифференцированный зачет	**6**
	Всего часов	90			90

3.2. Содержание обучения по программе учебной практики УП 04				
Код и наименование профессионального модуля, МДК и тем учебной практики	**Содержание учебных занятий**		**Объем часов на учебную практику**	**Уровень освоения**
ПМ.04. СОПРОВОЖДЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ	**Виды практической подготовки** Определение совместимости отраслевого программного продукта. Разработка и настройка программных модулей программного продукта. Определение направление модификации программного продукта. Обновление версией программного обеспечения отраслевой направленности. Решение проблем совместимости профессионального программного обеспечения с оценкой возможных рисков при его реализации. Настройка политики безопасности компьютерных систем Настройка основных модулей программного комплекса «СёрчИнформ КИБ». Использования DLP-системы для мониторинга утечек конфиденциальной информации (на примере программного комплекса «СёрчИнформ КИБ»). Осуществление контроля переписки и действий пользователей при помощи различных видов поиска (на примере программного комплекса «СёрчИнформ КИБ»). Проведение расследований с использованием возможностей программного комплекса «СёрчИнформ КИБ».		90	
Раздел 1 Внедрение и поддержка компьютерных систем **Виды практической подготовки:** Определение совместимости отраслевого программного продукта. Разработка и настройка программных модулей программного продукта. Определение направление модификации программного продукта. Обновление версией программного обеспечения отраслевой направленности. Решение проблем совместимости профессионального программного обеспечения с оценкой возможных рисков при его реализации.			48	
Тема 1.1. Загрузка и установка программного	1.1.1	Определение совместимости отраслевого программного продукта	6	3

обеспечения	1.1.2	Разработка и настройка программных модулей программного продукта	6	3
	1.1.3	Разработка и настройка программных модулей программного продукта	6	
	1.1.4	Определение направление модификации программного продукта	6	3
	1.1.5	Определение направление модификации программного продукта	6	
	1.1.6	Обновление версией программного обеспечения отраслевой направленности	6	3
	1.1.7	Решение проблем совместимости профессионального программного обеспечения с оценкой возможных рисков при его реализации	6	3
	1.1.8	Решение проблем совместимости профессионального программного обеспечения с оценкой возможных рисков при его реализации	6	3
Раздел 2 Внедрение и поддержка компьютерных систем **Виды практической подготовки:** Настройка политики безопасности компьютерных систем. Настройка основных модулей программного комплекса «СёрчИнформ КИБ». Использования DLP-системы для мониторинга утечек конфиденциальной информации (на примере программного комплекса «СёрчИнформ КИБ»). Осуществление контроля переписки и действий пользователей при помощи различных видов поиска (на примере программного комплекса «СёрчИнформ КИБ»). Проведение расследований с использованием возможностей программного комплекса «СёрчИнформ КИБ».			42	
Тема 2.1. Методы и средства защиты компьютерных систем	2.1.1	Настройка политики безопасности компьютерных систем	6	3
	2.1.2.	Настройка политики безопасности компьютерных систем	6	3
	2.1.3.	Настройка основных модулей программного комплекса «СёрчИнформ КИБ»	6	3
	2.1.4	Использования DLP-системы для мониторинга утечек конфиденциальной информации (на примере программного комплекса «СёрчИнформ КИБ»)	6	3
	2.1.5	Осуществление контроля переписки и действий пользователей при помощи различных видов поиска (на примере программного комплекса «СёрчИнформ КИБ»)	6	3
	2.1.5	Осуществление контроля переписки и действий пользователей при помощи различных видов поиска (на примере программного комплекса «СёрчИнформ КИБ»)	3	3
	2.1.6	Проведение расследований с использованием возможностей программного комплекса «СёрчИнформ КИБ»	3	3
		Дифференцированный зачет	6	
Всего часов:	90		90	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная практика проходит в лаборатории «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств»

Технические средства обучения:

- АРМ на 11 обучающихся (Процессор Intel Core i3-6100 3.70 ГГц (2 ядра/ 4 потока), Оперативная память DDR3 8 Гб, Накопитель HDD SATA-III 500 Гб, Монитор AOC E2070Swn 20",).
- АРМ преподавателя (Процессор Intel Core i3-6100 3.70 ГГц (2 ядра/ 4 потока), Оперативная память DDR3 8 Гб, Накопитель HDD SATA-III 500 Гб, Монитор AOC E2070Swn 20",) .

Программные средства обучения:

- схемы и презентации по темам дисциплины;
- виртуальные тесты;
- Операционная система;
- Libre Office 2003,
- Лицензионное ПО:

симулятор компьютерных сетей GNS3,
Packet Tracer;
виртуальные машины Oracle VirtualBox;
Secret Disk 4.0.

Локальная сеть с выходом в Интернет топологии «звезда», 1 Гб/сек.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов

1. Зубкова, Т. М. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие / Т. М. Зубкова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-3842-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/206882— Режим доступа: для авториз. пользователей.

2.Гниденко, И. Г. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18131-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/534337

Электронные ресурсы:

1. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - ФЦИОР).
2. http://ru.iite.unesco.org/publications (Открытая электронная библиотека "ИИТО ЮНЕСКО" по ИКТ в образовании.
3. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
4. www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы "Интуит" по курсу "Информатика"
5. www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы "ИИТО ЮНЕСКО" по информационным технологиям).
6. Библиотека учебных курсов/ Интернет-Университет информационных технологий – Интуит (Национальный Открытый университет). «old.intuit.ru» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://old.intuit.ru/catalog/

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса.

Обязательным условием допуска для освоения учебной практики УП 04.01 является изучение междисциплинарного курса:

МДК.04.01. Внедрение и поддержка компьютерных систем

МДК.04.02. Обеспечение качества функционирования компьютерных систем

Текущий учет результатов освоения учебной практики УП 01 производится в учебном журнале. Наличие оценок по ЛПР является для каждого студента обязательным.

В процессе освоения практики предполагается проведение текущего контроля знаний, умений у студентов. Результатом освоения учебной практики выступают ПК, оценка которых представляет собой создание и сбор свидетельств деятельности на основе заранее определенных критериев.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	ОПОР 1. Демонстрация умения правильно настраивать сетевой доступ для пользователей, учетные данные которые имеются на компьютере. ОПОР 2. Демонстрация умения правильно настраивать вспомогательное или встроенное программное обеспечения.	**Текущий контроль в форме:** – наблюдения во время выполнения заданий; – проведения анализа по практическому занятию; – тестирования; – экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время практики **2. Промежуточный контроль:** Комплексный дифференцированный зачет по учебной практике и производственной практике
ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.	ОПОР 3. Демонстрация умения правильно пользоваться алгоритмом для создания образа системы в операционной системе Windows. ОПОР 4. Демонстрация умения правильно оценивать операционною систему и её элементы	
ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.	ОПОР 5. Умения правильно разрабатывать проект ОПОР 6. Умения правильно настраивать элементы проекта	
ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.	ОПОР 7. Умения правильно выполнять настройку защиты программного продукта ОПОР 8. Умения правильно настраивать аутентификацию и идентификацию ОС ОПОР 9. Умения правильно оценивать качество программного обеспечения ОПОР 10. Умения правильно тестировать программное обеспечение	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОП 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере,	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы; - эффективность планирования предпринимательской деятельности в профессиональной сфере	

использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями в ходе обучения - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- демонстрация грамотности устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей на русском языке	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий,	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережного производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- эффективное выполнение правил охраны труда и здоровья во время учебных занятий - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	

Приложение 1

Лист изменений рабочей программы

Содержание изменения, страница рабочей программы	Дата и номер протокола заседания МК	Основание изменения