

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ АКАДЕМИЧЕСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»
(АНО ПО «СКАМК»)**



УТВЕРЖДАЮ

Директор АНО ПО «СКАМК»

З.Р. Кочкарова
З.Р. Кочкарова

«15» мая 2023 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
по профессиональному модулю
ПМ.07 СОАДМИНИСТРИРОВАНИЕ И АВТОМАТИЗАЦИЯ БАЗ ДАННЫХ И
СЕРВЕРОВ**

Специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

Программа подготовки

базовая

Форма обучения

очная

г. Ставрополь, 2023

Рабочая программа производственной практики составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденные приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 г. № 1547, Положением по организации практики для обучающихся по программе подготовки специалистов среднего звена Автономной некоммерческой организации профессионального образования «Северо-Кавказский академический многопрофильный колледж» и рабочей программой профессионального модуля: ПМ.07 Сoadминистрирование и автоматизация баз данных и серверов.

Организация – разработчик: Автономная некоммерческая организация профессионального образования «Северо-Кавказский академический многопрофильный колледж», город Ставрополь.

Согласована с работодателем: Общество с ограниченной ответственностью «Инфоком - С»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ В ХОДЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля ПМ.07 Сoadминистрирование баз данных и серверов разработана на основе основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего образования 09.02.07 Информационные системы и программирование и рабочей программы профессионального модуля ПМ.07 Сoadминистрирование баз данных и серверов и предусмотрена в объеме 144 часов.

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид профессиональной деятельности ВД 7 Сoadминистрирование баз данных и серверов и соответствующие ему профессиональные компетенции:

ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.

ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.

ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.

ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.

ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.

Освоение профессионального модуля направлено на развитие общих компетенций:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Основные задачи практики:

– формирование у студентов знаний, умений и навыков, профессиональных компетенций, профессионально значимых личностных качеств;

– развитие профессионального интереса, формирование мотивационно-целостного отношения к профессиональной деятельности, готовности к выполнению профессиональных задач в соответствии с нормами морали, профессиональной этики и служебного этикета;

– адаптации студентов к профессиональной деятельности.

По результатам производственной практики ПМ.07 обучающийся оформляет отчет по выполненным работам.

В период выполнения заданий производственной практики профессионального модуля на студентов распространяются требования охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие на предприятии.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

2.1 Тематический план учебной практики по профессиональному модулю ПМ.07

№ п/п	Виды работ	Количество часов
1	Ознакомление с объектом практики. Инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности	6
2	Ознакомление с серверным помещением, требования, рекомендации, предъявляемые к серверной	6
3	Обязанности администратора БД и серверов	12
4	Установка и настройка сервера	18
5	Перезагрузка сервера	12
6	Резервное копирование и восстановление данных, расположенных на сервере	30
7	Профилактические работы на сервере	18
8	Обеспечение безопасности сервера	36
9	Оформление отчёта	6
	Всего:	144

2.2 Содержание практики

№ п/п	Виды работ	Содержание работ	Количество часов	Коды компетенций	
				ОК	ПК
1	Изучение структуры и характера деятельности предприятия	1 Целеполагание и планирование собственных действий (разработка индивидуальных задач на период практики). 2 Изучение инструкций по охране труда. 3 Изучение инструкции по технике безопасности и пожароопасности, схем аварийных проходов и выходов. 4 Знакомство со структурой и инфраструктурой организации, системой взаимоотношений между ее отдельными подразделениями, основными направлениями деятельности. 5 Описание структуры предприятия. 6 Изучение нормативной документации предприятия.	6	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 11	
2	Ознакомление с серверным помещением, требования, рекомендации, предъявляемые к серверной	1 Знакомство с серверным помещением, расположением серверов 2 Описание требований, предъявляемым в серверному оборудованию 3 Описание требований, предъявляемым к серверному помещению 4 Формирование рекомендаций по обеспечению безопасности труда в серверном помещении	6	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 10	ПК 7.3
3	Обязанности администратора БД и серверов	1 Ознакомление с обязанностями администратора БД и серверов 2 График работы администратора БД и серверов	12	ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 10	

4	Установка и настройка сервера	<ul style="list-style-type: none"> 1 Требования к аппаратной и программной части серверного оборудования 2 Установка аппаратной части сервера 3 Установка программной части сервера 4 Настройка сервера 	18	<ul style="list-style-type: none"> ОК 4 ОК 9 	<ul style="list-style-type: none"> ПК 7.1 ПК 7.2
5	Перезагрузка сервера	<ul style="list-style-type: none"> 1 Определение необходимости перезагрузки серверов 2 Алгоритм перезагрузки сервера 	12	<ul style="list-style-type: none"> ОК 9 	<ul style="list-style-type: none"> ПК 7.1 ПК 7.2
6	Резервное копирование и восстановление данных, расположенных на сервере	<ul style="list-style-type: none"> 1 Составление графика резервного копирования БД 2 Определение интервала резервного копирования данных, расположенных на сервере 3 Восстановление данных на сервере 	30	<ul style="list-style-type: none"> ОК 9 	<ul style="list-style-type: none"> ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.3
7	Профилактические работы на сервере	<ul style="list-style-type: none"> 1 Необходимость проведения профилактических работ на сервере 2 Осуществление проведения профилактических работ на сервере 	18	<ul style="list-style-type: none"> ОК 9 	<ul style="list-style-type: none"> ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.3
8	Обеспечение безопасности сервера и баз данных	<ul style="list-style-type: none"> 1 Разработка политики безопасности сервера и баз данных 2 Анализ безопасности инженерных конструкций сервера 3 Описание методов противодействия угрозам безопасности в корпоративных сетях 	36	<ul style="list-style-type: none"> ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 9 	<ul style="list-style-type: none"> ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.3 ПК 7.5
9	Оформление отчёта	<ul style="list-style-type: none"> 1 Оформление программной документации с использованием стандартов оформления. 2 Оформление отчета по практике. 3 Защита проекта. 	6	<ul style="list-style-type: none"> ОК 1 ОК 2 ОК 9 ОК 10 	
		Всего	144		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

МДК.07.01 Управление и автоматизация баз данных

Основная литература:

1. Базы данных: учебник / Л.И. Шустова, О.В. Тараканов. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 304 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-014161-9. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1189322>.

2. Базы данных: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Нестеров. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 230 с.– (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11629-8. – URL: <https://urait.ru/bcode/457142>.

3. Основы проектирования баз данных: учебное пособие / О.Л. Голицына, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. – 416 с.: ил. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-105762-9. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1088045>.

Дополнительная литература:

1. Базы данных: технологии доступа: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Стасышин, Т. Л. Стасышина. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 164 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09888-4. – URL: <https://urait.ru/bcode/455863>.

2. Базы данных: учебное пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. – 400 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-00091-601-8. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1091314>.

3. Проектирование современных баз данных: Учебно-методическое пособие/ Дадян Э.Г.– Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2017. – 120 с. – ISBN 978-5-16-106529-7 (online). – URL: <https://znanium.com/catalogproduct/959294>.

МДК.07.02 Сертификация информационных систем

Основная литература:

1. Сертификация информационных систем: учебное пособие для СПО / О. Н. Лагоша. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 112 с. – ISBN 978-5-8114-7212-3. – URL: <https://e.lanbook.com/book/156616>.

2. Стандартизация и сертификация: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 323 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-04315-0. – URL: <https://urait.ru/bcode/433666>.

Дополнительная литература:

1. Информационные технологии: разработка информационных моделей и систем: учебное пособие / А.В. Затонский. – Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2020. – 344 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-108090-0. – URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=345356>.

2. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Е.Л. Федотова. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. – 367 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0752-8. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1786345>.

3.2.1. Интернет-ресурсы:

Для осуществления образовательного процесса по профессиональному модулю, используются следующие электронные библиотечные системы (ЭБС):

1. <https://znanium.com/>
2. <http://urait.ru/>
3. <https://e.lanbook.com/>

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине, используются следующие профессиональные базы данных:

1. Учебники по программированию <http://programm.ws/index.php>.
2. Издательство «Открытые системы» <https://www.osp.ru/>.
3. Федеральный образовательный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» <http://window.edu.ru/resource/832/7832>.
4. Справочник по языку HTML. <http://www.htmlbook.ru/>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ В ХОДЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Результаты обучения	Формы и методы контроля для оценки результатов обучения
<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – в участии в соадминистрировании серверов; – разработке политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных; – применении законодательства Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий; – идентификации технических проблем, возникающих в процессе эксплуатации баз данных; – в участии в администрировании отдельных компонент серверов; – формировании необходимых для работы информационной системы требований к конфигурации локальных компьютерных сетей; – проверке наличия сертификатов на информационную систему или бизнес-приложения. <p>Общие и профессиональные компетенции:</p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам ОК</p> <p>02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с</p>	<p>Наличие положительного аттестационного листа по практике от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций.</p> <p>Наличие положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период практики.</p> <p>Полнота и своевременность представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.</p>

учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной деятельности.

ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.

ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.

ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.

ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.

ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.

ПК 7.6. Производить оценку баз данных для выявления возможности их модернизации.

