

**Автономная некоммерческая организация
профессиональная образовательная организация
Самарский колледж цифровой экономики и предпринимательства «МИР»
(АНО ПОО Колледж «МИР»)**

СОГЛАСОВАНО

Директор ООО SEO «Простор»

_____ Ю.Н. Ширинских

« 31 » _____ августа _____ 2022г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора

по учебно-методической работе

_____ Н.Е. Маслова

« 31 » _____ августа _____ 2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

по профессиональному модулю

ПМ.07 «Сoadминистрирование баз данных и серверов»

Для специальности

09.02.07 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ»

Самара 2022

ОДОБРЕНА

на заседании ПЦК информационных технологий

Протокол № 1 от 31 августа 2022 г.

Председатель ПЦК

_____ В.П. Алипанова

Рабочая программа учебной практики разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.16 № 1547, с учетом профессионального стандарта «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Минтруда и социальной защиты РФ от 18.11.2014г. № 896н

Организация-разработчик: Автономная некоммерческая организация профессиональная образовательная организация Самарский колледж цифровой экономики и предпринимательства «МИР»

Составители:

В.Л. Юмашев, преподаватель АНО ПОО Колледж «МИР»

Рецензент:

Ю.Н. Ширинских, Директор ООО SEO «Простор»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» СПО, в части освоения специалистом основных видов профессиональной деятельности в соответствии с изучением профессионального модуля ПМ.07 «Сoadминистрирование баз данных и серверов».

1.2. Цели и задачи учебной практики

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Учебная практика проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля ПМ.07 «Сoadминистрирование баз данных и серверов».

Целью учебной практики является формирование у обучающихся практических умений (приобретение практического опыта) в рамках освоения профессионального модуля ПМ.07 «Сoadминистрирование баз данных и серверов».

Задачами учебной практики по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» являются приобретение практического опыта:

- проектированию и созданию базы данных;
- выполнению запросов по обработке данных на языке SQL;
- осуществлению основных функций по администрированию баз данных;
- разработке политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных;
- владению технологиями проведения сертификации программного средства.

1.3. Требования к результатам освоения практики

Виды профессиональной деятельности	Требования к умениям (практическому опыту)
Сoadминистрирование баз данных и серверов	<i>Иметь практический опыт в</i> <ul style="list-style-type: none">– в участии в со администрировании серверов;– разработке политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных;– применении законодательства Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий. <i>Уметь:</i> <ul style="list-style-type: none">– проектировать и создавать базы данных;– выполнять запросы по обработке данных на языке SQL;– осуществлять основные функции по администрированию баз данных;– разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных;– владеть технологиями проведения сертификации программного средства.

Форма контроля – дифференцированный зачет.

1.4. Количество часов на учебную практику:

Всего 2 недели, 72 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является сформированность у обучающихся общих и профессиональных компетенций, а также приобретение практических профессиональных умений в рамках профессионального модуля ПМ. 07 «Сoadминистрирование баз данных и серверов»:

Вид профессиональной деятельности	Код	Наименование результатов практики
Сoadминистрирование баз данных и серверов	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.

Результатом учебной практики является освоение общих компетенций ОК:

Код	Наименование результата обучения
ОК01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план учебной практики

№ п/п	Виды работ	Наименование тем практики	Кол-во часов по темам
1	Вводный инструктаж по технике безопасности во время прохождения практики.	Введение	2
2	Управление файлами базы данных. Создание базы данных. Просмотр информации и изменение параметров баз данных. Управление файлами базы данных. Удаление базы данных.	Технологии администрирования серверов и баз данных	12
3	Команды Transact_SQL. Обеспечение безопасности в SQLServer. Управление доступом к серверу. Управление разрешениями. Управление безопасностью на уровне приложений.		10
4	Мониторинг производительности сервера. Автоматизация администрированных задач. Создание операторов. Создание задания с помощью мастера. Создание многошагового задания. Создание оповещений.		10
5	Обмен данными. Импорт данных из запроса. Перенос объектов SQLServer в новую базу данных. Импортирование объектов из одной базы данных в другую. Экспорт файлов в текстовый файл. Индексирование таблиц в SQLServer.		8
6	Защита информации в базах данных. Сертификация информационных систем. Создание дифференциальной резервной копии. Проверка восстановления базы данных Восстановление полной резервной копии базы данных, дифференциальной копии и копии журналатранзакций. Проверка имеющихся резервных копий.	Обеспечение качества и сертификация информационных систем	22
7	Формирование отчета по практике. Защита отчета по практике.		8

4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики

- положение о практике студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования;
- рабочая программа учебной практики;
- методические рекомендации по организации и прохождению учебной практики;
- график проведения практики;
- график консультаций;
- график защиты отчётов по практике.

4.2. Материально-техническое обеспечение практики

Оборудование для проведения учебной практики: оснащенная необходимыми техническими средствами компьютерная лаборатория.

Технические средства: компьютеры, проектор.

4.3. Перечень учебных изданий, дополнительной литературы

Основная литература

1. Проектирование информационных систем: курс лекций : учебное пособие : [16+] / авт.-сост. Т. В. Киселева. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2018. – Часть 1. – 150 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=563326>
2. Бова, В. В. Основы проектирования информационных систем и технологий : учебное пособие : [16+] / В. В. Бова, Ю. А. Кравченко. – Ростов-на-Дону ; 2018. – 106 с. : ил. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499515>
3. Лисяк, В. В. Разработка информационных систем : учебное пособие : [16+] / В. В. Лисяк ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2019. – 97 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577875>
4. Антонов, В.Ф. Методы и средства проектирования информационных систем : учебное пособие / В.В. Бова, Ю.А. Кравченко ; – Ростов-на-Дону ; Таганрог 2018. – 106 с. : ил. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499515>

Дополнительная литература:

1. Кугаевских, А. В. Проектирование информационных систем. Системная и бизнес-аналитика : учебное пособие : [16+] / А. В. Кугаевских ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. – 256 с. : табл., схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573827>
2. Проектирование информационных систем: методические указания для выполнения лабораторных работ для студентов 2-, 3-го курсов по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» (профиль – «Прикладная информатика в экономике») : методическое пособие : [16+] / сост. В. В. Коваленко ; Сочинский государственный университет, Кафедра «Информационные технологии». – Сочи : Сочинский государственный университет, 2020. – 40 с. : схем., ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618260>
3. Жуков, Р.А. Базы данных: учебно-методическое пособие / Р.А. Жуков. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 177 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=566814>
4. Лисяк, В.В. Моделирование информационных систем : учебное пособие / В.В. Лисяк,

Н.К. Лисяк ;– Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. – 89 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561102>. – Библиогр.: 85. – ISBN 978-5-9275- 2881-3. – Текст : электронный.

Периодические издания:

– Журнал «БИТ. Бизнес & Информационные технологии». URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562412>.

– Журнал «Прикладная информатика». URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562209>.

– Журнал «Информационно-управляющие системы». URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561219>.

Интернет-ресурсы:

– www.consultant.ru - Справочная правовая система «Консультант Плюс»

– <http://www.garant.ru> - Справочная правовая система «Гарант»

4.4. Требования к руководителям практики

Требования к руководителям практики от АНО ПОО Колледж «МИР» при проведении учебной практики:

- проведение инструктажа по прохождению учебной практики;
- ознакомление с профессиональными компетенциями, которые обучающиеся должны освоить в ходе прохождения учебной практики;
- проведение инструктажа по заполнению дневника-отчёта о прохождении учебной практики;
- ознакомление с перечнем приложений к отчёту о прохождении учебной практики.

4.5 Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

Обучающиеся в период прохождения практики обязаны:

- соблюдать действующие в организации правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

5. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ СТУДЕНТОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Практика студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется в соответствии с Положением о практике студентов, осваивающих основные образовательные программы среднего профессионального образования в АНО ПОО Самарский колледж цифровой экономики и предпринимательства «МИР».

При выборе мест происхождения практики студентами с ОВЗ и инвалидами учитывается состояние их здоровья и доступность баз практики для данных обучающихся. При определении мест учебной и производственной практик для студентов с ОВЗ и инвалидов должны учитываться рекомендации индивидуальной программы реабилитации и медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

На основании личного заявления студента практика может проводиться в структурных подразделениях колледжа.

6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Формой отчётности обучающегося по учебной практике является письменный отчёт о выполнении работ, свидетельствующий о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

Обучающийся в соответствии с графиком защиты практики защищает отчёт по практике. Работа над отчётом по учебной практике должна позволить руководителю оценить уровень развития общих, а также профессиональных компетенций, в рамках освоения профессионального модуля и установленных ФГОС СПО по конкретной специальности, или рабочей программой профессионального модуля.

Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе наблюдения за выполнением обучающимися заданий по практике, в том числе индивидуальных, в соответствии с фондом оценочных средств.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.	Умение определять и описывать технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов; умение выявлять причины возникновения и намечать способы их устранения	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета
ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.	Участие в администрировании отдельных компонент серверов; осуществление основных функций по администрированию баз данных	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета
ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.	Знает и интерпретирует требования к безопасности сервера базы данных. Формирует конфигурации компьютерных сетей и серверного оборудования, работы баз данных и серверов в	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета

	рамках поставленных задач	
ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.	Показывает способность администрирования баз данных; проверяет наличие сертификатов на информационную систему; применяет нормативную базу в области сертификации программных средств информационных технологий	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета
ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.	Умение разрабатывать политику безопасности серверов, баз данных и отдельных объектов баз данных; владение технологиями проведения сертификации средства	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета

Формы и методы контроля и оценки результатов учебной практики должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Умение выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, экспертная оценка отчета по практике, беседа по результатам отчета
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Способность определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, экспертная оценка отчета по практике, беседа по результатам отчета
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Планирование траектории профессионального развития и самообразования	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, экспертная оценка отчета по практике, беседа по результатам отчета
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Владение навыками работы в команде; взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, экспертная оценка отчета по практике, беседа по

		результатам отчета
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Способность грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, экспертная оценка отчета по практике, беседа по результатам отчета
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Понимание значимости своей специальности; применение стандартов антикоррупционного поведения.	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, экспертная оценка отчета по практике, беседа по результатам отчета
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Соблюдение норм экологической безопасности; определение направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности специальности.	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, экспертная оценка отчета по практике, беседа по результатам отчета
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Осуществлять физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для выбранной специальности	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, экспертная оценка отчета по практике, беседа по результатам отчета
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Способность применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, экспертная оценка отчета по практике, беседа по результатам отчета
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Демонстрация понимания текстов на базовые профессиональные темы; участия в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; умение писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, экспертная оценка отчета по практике, беседа по результатам отчета
ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Умение оценивать достоинства и недостатки коммерческой идеи; выступать презентациями бизнес-идеи, доказывать ее инвестиционную	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, экспертная оценка отчета по практике,

	привлекательность, отстаивать свою позицию	беседа по результатам отчета
--	---	---------------------------------