

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

СОГЛАСОВАНО

Директор по развитию

ООО «ЛЗ МЕДИА»

_____ Д.О. Зароченцев

« 30 » августа 2023г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора

по учебно-методической работе

_____ Н.Е. Маслова

« 31 » августа 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

по профессиональному модулю

ПМ.06 «Сопровождение информационных систем»

Для специальности

09.02.07 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ»

Самара 2023

ОДОБРЕНА

на заседании ПЦК информационных технологий

Протокол № 1 от 30 августа 2023 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:

Д.О. Зароченцев, Директор по развитию ООО «ЛЗ МЕДИА»

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.06 «Сопровождение информационных систем».

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.06 «Сопровождение информационных систем».

Целью учебной практики является формирование у обучающихся практических умений (приобретение практического опыта) в рамках освоения профессионального модуля ПМ.06 «Сопровождение информационных систем».

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

- инсталляции, настройка и сопровождении информационной системы;
- выполнению регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы.

1.3. Требования к результатам освоения практики

Виды профессиональной деятельности	Требования к умениям (практическому опыту)
Сопровождение информационных систем	<i>Иметь практический опыт в</i> <ul style="list-style-type: none">– инсталляции, настройке и сопровождении информационной системы;– выполнении регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы. <i>Уметь:</i> <ul style="list-style-type: none">– осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации;– применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;– применять основные технологии экспертных систем;– разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации информационных систем.

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. 06 «Сопровождение информационных систем»:

Вид профессиональной деятельности	Код	Наименование результатов практики
Сопровождение информационных систем	ПК 6.1.	Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.
	ПК 6.2.	Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.
	ПК 6.3.	Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.
	ПК 6.4.	Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.
	ПК 6.5.	Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием.

Результатом учебной практики является освоение общих компетенций ОК:

Код	Наименование результата обучения
ОК01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК06.	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.
ОК07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

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. Ознакомление с правилами ведения документации, организацией и планированием практики	Введение	4
2	Формирование предложения о расширении функциональности информационной системы. Формирование предложения о прекращении эксплуатации информационной системы. Сбор данных для разработки проектной документации на информационную систему. Разработка документации для внедрения и сопровождения информационных систем.	Ввод информационных систем в эксплуатацию	24
3	Сопровождение модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием. Идентификация ошибок, возникающих в процессе эксплуатации информационной системы. Исправление ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации. Использование различных видов тестирования на этапе отладки информационной системы	Обеспечение эксплуатации информационных систем	16
4	Разработка обучающего материала для пользователей по эксплуатации информационной системы. Применение документации систем качества. Тестирование информационной системы и фиксация выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы	Виды, характеристики и особенности функционирования информационных систем	12
5	Техническое сопровождение информационной системы. Сохранение и восстановление базы данных информационной системы Составление плана резервного копирования. Определение интервала резервного копирования	Особенности технического сопровождения интеллектуальных систем	8
6	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

Основные источники:

1. 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>

2. Онопенко, Г. А. Базы данных : учебное пособие : [16+] / Г. А. Онопенко, Н. А. Вихорь ; Томский государственный архитектурно-строительный университет. – Томск : Томский государственный архитектурно-строительный университет (ТГАСУ), 2019. – 104 с. : схем, табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=694337>

3. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 293 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16217-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530635>

Дополнительная литература:

1. 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>

2. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование : учебник для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 477 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11635-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518499>

3. Зараменских, Е. П. Информационные системы: управление жизненным циклом : учебник и практикум для среднего профессионального образования /

Е. П. Зараменских. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 497 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16179-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530571>

Периодические издания:

- Журнал «БИТ. Бизнес & Информационны технологии» : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562412>.
- Журнал «Прикладная информатика» <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562209>
- Журнал «Информационно-управляющие системы» <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 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.	Умение разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы в соответствии с предметной областью	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета
ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.	Владение методами обнаружения ошибок в программном коде; умение корректировать ошибки в программном коде информационной системы	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета
ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.	Умение поддерживать документацию в актуальном состоянии; формировать предложения о расширении функциональности информационной системы; разрабатывать обучающие материалы для пользователей по	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета

	эксплуатации информационной системы	
ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.	Владение методами оценки качества и надежности функционирования информационной системы; установление соответствия критериев технического задания параметрам информационной системы	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета
ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием.	Умение работать с техническим заданием; владеть навыками технического сопровождения информационных систем, обновления и восстановления данных информационной системы в соответствии с техническим заданием	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.	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, экспертная оценка отчета по практике, беседа по результатам отчета
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	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, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, экспертная оценка отчета по практике, беседа по результатам отчета
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями в ходе	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, экспертная

	<p>обучения, с руководителями учебной и производственной практик;</p> <p>- обоснованность анализа работы членов команды</p>	<p>оценка отчета по практике, беседа по результатам отчета</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, экспертная оценка отчета по практике, беседа по результатам отчета</p>
<p>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.</p>	<p>- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, экспертная оценка отчета по практике, беседа по результатам отчета</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>- эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;</p> <p>- демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, экспертная оценка отчета по практике, беседа по результатам отчета</p>
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p>- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, экспертная оценка отчета по практике, беседа по результатам отчета</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>- эффективность пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, экспертная оценка отчета по практике, беседа по результатам отчета</p>