



**Профессиональное образовательное учреждение
«КОЛЛЕДЖ СОВРЕМЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ»**

105318, Россия, г. Москва, Ибрагимова ул., д. 31, к.1. Тел: +7(499) 166-02-27

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УП.05 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

профессионального модуля

ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем
по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование
форма обучения очная,

**квалификации – специалист по информационным системам,
разработчик веб и мультимедийных приложений**

Москва,2025

Программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. №1547.

Организация- разработчик «КОЛЛЕДЖ СОВРЕМЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа Учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения основного вида деятельности Проектирование и разработка информационных систем. Учебная практика проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем

1.2 Цели и требования к результатам освоения практики

Учебная практика направлена на формирование у профессиональных компетенций и общих компетенций в рамках профессионального модуля, реализуется в форме практической подготовки, организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Задачами учебной практики являются:

- использовать отведенное для учебной практики время для отработки каждым студентом на данном этапе обучения целесообразного, необходимого и достаточного набора практических умений, важных для последующего формирования заданных программой модуля компетенций;
- создание условий для выработки первичного профессионального опыта в соответствии с программой модуля;
- создание условий для привлечения студента к осознанному осмыслению и самооценке собственной деятельности.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен

Иметь практический опыт:

- управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;
- обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы; программировании в соответствии с требованиями технического задания;
- использовании критерии оценки функционирования информационной системы;
- качества и надежности применении методик тестирования разрабатываемых приложений;
- определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;
- разработке документации по эксплуатации информационной системы;
- проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции;
- модификации отдельных модулей информационной системы;
- анализе предметной области;
- использовании инструментальных средств обработки информации;
- выполнении работ предпроектной стадии;
- разработке проектной документации на информационную систему; формирование отчетной документации по результатам работ;
- использовании стандартов при оформлении программной документации

Уметь:

- осуществлять постановку задач по обработке информации; проводить анализ предметной области;
- осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств;
- использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;
- решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ;
- разрабатывать графический интерфейс приложения; создавать и управлять проектом по разработке приложения и формулировать его задачи; проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям;
- работать с инструментальными средствами обработки информации;

Знать:

- задачи планирования и контроля развития проекта; принципы построения системы деятельности программного проекта;
- современные стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**2.1 Объем времени на освоение программы практики**

Квалификации: специалист по информационным системам,

Вид учебной работы	Количество часов
Обязательная учебная нагрузка (практическая подготовка), всего	72
в том числе:	
практические занятия	66
дифференцированный зачет (зачет)	6
Промежуточная аттестация – в форме дифференцированного зачета	

Квалификации: специалист по информационным ресурсам

Вид учебной работы	Количество часов
Обязательная учебная нагрузка (практическая подготовка), всего	36
в том числе:	
практические занятия	30
дифференцированный зачет (зачет)	6
Промежуточная аттестация – в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план

Квалификации: специалист по информационным системам

Содержание учебной деятельности	Всего часов	Практическая подготовка	Обязательная нагрузка		
			в том числе	теоретических занятий (час)	практических занятий (час)
1. Ознакомление с мастерской (предприятием, организацией)	6	6		6	-
1.1 Знакомство с местом практики. Изучение инструкций и правил. Инструктаж по технике безопасности	2	2	-	2	-
1.2 Описание рабочего места	2	2	-	2	-
1.3 Нормативные документы	2	2	-	2	-
2. Перечень выполненных работ обучающимися в соответствии с профессиональными компетенциями	54	54		48	-
1.4 Выбор направления автоматизируемой области деятельности.	2	2	-	2	-
1.5 Выбор требуемого программного обеспечения для решения задачи.	2	2	-	2	-
1.6 Разработка и оформление технического задания на ИС.	6	6	-	6	-
1.7 Разработка информационно-логической модели предметной области.	2	2	-	2	-
1.8 Проектирование и разработка баз данных.	8	8	-	8	-
1.9 Проектирование и разработка интерфейса ИС	12	12	-	12	-
1.10 Разработка алгоритмов и программ отдельных модулей информационной системы.	10	10	-	10	-
1.11 Разработка тестов для контроля правильности работы	6	6	-	6	-
1.12 Разработка руководства по инсталляции и руководства пользователя	6	6	-	6	-
3. Сбор и обобщение материала для отчёта	12	12	-	6	6
3.1 Подготовка отчёта по практике	6	6	-	6	-
3.2 Защита отчёта по практике. Дифференцированный зачет	6	6	-	-	6
Всего:	72	72		66	6

Квалификации: специалист по информационным ресурсам

	Всего часов	Практическая подготовка	Обязательная нагрузка		
			теоретических занятий (час)	практических занятий (час)	в том числе промежуточная аттестация в форме диф.зачёта/ зачёта (час)
Содержание учебной деятельности					
1. Ознакомление с мастерской (предприятием, организацией)	2	2		2	
1.1 Знакомство с местом практики. Изучение инструкций и правил. Инструктаж по технике безопасности					
1.2 Описание рабочего места	2	2		2	
1.3 Нормативные документы					
2. Перечень выполненных работ обучающимися в соответствии с профессиональными компетенциями	28	28		28	-
1.4 Выбор направления автоматизируемой области деятельности.	2	2	-	2	-
1.5 Выбор требуемого программного обеспечения для решения задачи.	2	2	-	2	-
1.6 Разработка и оформление технического задания на ИС.	2	2	-	2	-
1.7 Разработка информационно-логической модели предметной области.	4	4	-	4	-
1.8 Проектирование и разработка баз данных.	4	4	-	4	-
1.9 Проектирование и разработка интерфейса ИС	4	4	-	4	-
1.10 Разработка алгоритмов и программ отдельных модулей информационной системы.	4	4	-	4	-
1.11 Разработка тестов для контроля правильности работы	4	4	-	4	-
1.12 Разработка руководства по инсталляции и руководства пользователя	2	2	-	6	-
3. Сбор и обобщение материала для отчёта	6	6	-	6	4
3.1 Подготовка отчёта по практике	2	2	-	2	-
3.2 Защита отчёта по практике. Дифференцированный зачет	4	4	-	-	4
Всего:	36	36		30	6

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Освоение программы производственной практики осуществляется в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

3.2Информационное обеспечение обучения Основная литература

1.Проектирование информационных систем : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук ; под общей редакцией Д. В. Чистова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 258 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03173-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452680>

2.Григорьев, М. В. Проектирование информационных систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. В. Григорьев, И. И. Григорьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 318 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12105-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru>

Дополнительные учебные издания

1. Зараменских, Е. П. Информационные системы: управление жизненным циклом : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. П. Зараменских. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 431 с. — 10 (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11624-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru>

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Код, наименование профессиональных компетенций	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	-обеспечение сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы; -определение состава оборудования и программных средств разработки информационной системы; -анализ предметной области;	Текущий контроль: собеседование по результатам выполненной работы, наблюдение за процессом выполнения заданий. выполнение письменной работы "Отчет по практике" Промежуточная аттестация: отчет по практике.
ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.	-управление процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств; -разработка документации по эксплуатации информационной системы; осуществление постановки задач по обработке информации; -выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств;	Текущий контроль: собеседование по результатам выполненной работы, наблюдение за процессом выполнения заданий. выполнение письменной работы "Отчет по практике" Промежуточная аттестация: отчет по практике.

	-разработка графического интерфейса приложения; -модификация отдельных модулей информационной системы. -использование алгоритмов обработки информации для различных приложений;	
ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.	-использование алгоритмов обработки информации для различных приложений;	Текущий контроль: собеседование по результатам выполненной работы, наблюдение за процессом выполнения заданий. выполнение письменной работы "Отчет по практике" Промежуточная аттестация: отчет по практике.
ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.	-программирование в соответствии с требованиями технического задания; -использование алгоритмов обработки информации для различных приложений; -решение прикладных вопросов программирования и языка сценариев для создания программ;	Текущий контроль: собеседование по результатам выполненной работы, наблюдение за процессом выполнения заданий. выполнение письменной работы "Отчет по практике" Промежуточная аттестация: отчет по практике.
ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	-применение методики тестирования разрабатываемых приложений; -проектировка и разработка системы по заданным требованиям и спецификациям	Текущий контроль: собеседование по результатам выполненной работы, наблюдение за процессом выполнения заданий. выполнение письменной работы "Отчет по практике" Промежуточная аттестация: отчет по практике.
ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.	-разработка документации по эксплуатации информационной системы; -создание и управление проектом по разработке приложения;	Текущий контроль: собеседование по результатам выполненной работы, наблюдение за процессом выполнения заданий. выполнение письменной работы "Отчет по практике" Промежуточная аттестация: отчет по практике.
ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.	-проведение оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции; -использование критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы; -проектировка и разработка системы по заданным требованиям и спецификациям.	Текущий контроль: собеседование по результатам выполненной работы, наблюдение за процессом выполнения заданий. выполнение письменной работы "Отчет по практике" Промежуточная аттестация: отчет по практике.