

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»
(Финансовый университет)
Канашский филиал Финуниверситета

Методические рекомендации для студентов
по выполнению самостоятельной работы
по ПМ.01 Проектирование и разработка информационных ресурсов
по специальности 09.02.09 Веб-разработка

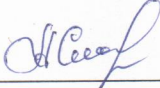
Организация-разработчик: Канашский филиал Финуниверситета

Разработчик:

Славкина Анастасия Игоревна, преподаватель ВКК

Рекомендована предметно-цикловой комиссии цифровых технологий

Протокол от «29» октября 2025 г. № 3

Председатель предметно (цикловой) комиссии  / А.И. Славкина /

Пояснительная записка

Методические указания (рекомендации) для студентов по выполнению самостоятельной работы по междисциплинарному курсу разработаны на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.09 Веб-разработка

Самостоятельная работа по профессиональному модулю ПМ.01 «Проектирование и разработка информационных ресурсов» проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений;
- формирования общих и профессиональных компетенций;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развития познавательных способностей и активности: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развития исследовательских умений.

Самостоятельная работа по профессиональному модулю ПМ.01 «Проектирование и разработка информационных ресурсов» включает задания по выполнению практических заданий, составлению конспектов, решению ситуационных задач и др.

Самостоятельная работа по профессиональному модулю ПМ.01 «Проектирование и разработка информационных ресурсов» является внеаудиторной и обязательна для всех студентов. Внеаудиторная самостоятельная работа - планируемая учебная, учебно-исследовательская работа студентов, выполняемая вне занятий по заданию и при управлении преподавателем, но без его непосредственного участия.

Критериями оценки результатов внеаудиторной самостоятельной работы являются:

- уровень освоения учебного материала;
- умения использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- сформированность общеучебных умений;
- обоснованность и четкость изложения ответа;
- оформление материала в соответствии с требованиями.

Перечень самостоятельной работы студента
по профессиональному модулю ПМ.01 «Проектирование и разработка информационных ресурсов»
по специальности 09.02.09 Веб-разработка

| № | Наименование разделов и тем | Количество часов | Вид работы |
|---|--|------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Тема 1.1. Проектирование информационных ресурсов | 10 | Спроектировать сайт для городской библиотеки. Опишите основные этапы жизненного цикла ИР. 3Напишите эссе на тему: «Тренды будущего в проектировании информационных ресурсов» |
| 2 | Тема 2.1. Разработки прототипов пользовательских интерфейсов | 10 | Описать ключевые характеристики, преимущества и недостатки прототипов низкой, средней и высокой детализации. Опишите пошаговый алгоритм создания простого прототипа, начиная от получения технического задания и заканчивая его передачей на проверку. Решить ситуационную задачу. |
| 3 | Тема 3.1. Тестирование готового программного кода | 5 | Описать цели, объекты тестирования и типичные дефекты, обнаруживаемые на каждом из следующих уровней Создайте таблицу принятия решений для функции онлайн-магазина |
| 4 | Тема 4.1. Работа с системой контроля версий. | 5 | Заполните таблицу, сравнив типы VCS. Описать три состояния файлов. |
| | Итого | 30 | |

Самостоятельная работа № 1

Задание 1. Информационная архитектура (ИА). Спроектировать сайт для городской библиотеки. Разработайте иерархическую структуру сайта (карту сайта) с тремя уровнями вложенности. В структуре должны быть отражены основные разделы: о библиотеке, каталог книг, мероприятия, правила, контакты.

Задание 2. Опишите основные этапы жизненного цикла ИР по аналогии с классическими моделями (например, анализ, проектирование, разработка, тестирование, внедрение, сопровождение).

Задание 3. Напишите эссе на тему: «Тренды будущего в проектировании информационных ресурсов: как повлияют на профессию проектировщика искусственный интеллект, голосовые интерфейсы и виртуальная реальность?». Объем — 1-2 страницы. Аргументируйте свою точку зрения.

Самостоятельная работа № 2

Задание 1. Опишите ключевые характеристики, преимущества и недостатки прототипов низкой, средней и высокой детализации (Low-Fi, Mid-Fi, High-Fi). Для каждого типа укажите, на каком этапе проектирования он наиболее уместен.

Задание 2. Опишите пошаговый алгоритм создания простого прототипа, начиная от получения технического задания и заканчивая его передачей на проверку. Включите в описание этапы: анализ ТЗ, создание эскизов, выбор инструмента, разработка, добавление интерактивности (при необходимости), сбор фидбека.

Задание 3. Ситуационная задача. Вы начинающий дизайнер в стартапе. Команда хочет быстро проверить гипотезу о том, будет ли новая функция «Избранное» востребована пользователями. У вас ограниченный бюджет и время.

Вопрос: Какой тип прототипа вы предложите создать и почему?

Задание: Опишите краткий план ваших действий: инструменты, кого вы подключите к процессу, как будете тестировать и что именно проверять.

Самостоятельная работа № 3

Задание 1. Опишите цели, объекты тестирования и типичные дефекты, обнаруживаемые на каждом из следующих уровней:

Модульное (Unit) тестирование

Интеграционное (Integration) тестирование

Системное (System) тестирование

Приемочное (Acceptance) тестирование.

Задание 2. Создайте таблицу принятия решений для функции онлайн-магазина, предоставляющей скидку в 5%, если покупатель является постоянным клиентом ИЛИ сумма заказа превышает 1000 руб. Скидка не суммируется.

Самостоятельная работа № 4

Задание 1. Заполните таблицу, сравнив типы VCS.

Задание 2. Три состояния файлов. Опишите:

Рабочую директорию (working directory)

Область подготовленных файлов (staging area)

Репозиторий (git directory)

Как файлы перемещаются между этими состояниями?

Перечень рекомендуемых источников:

1. Информационные системы и цифровые технологии: учебное пособие, практикум Часть 2 / В.В. Трофимов, Т.А. Макрчук, М.И. Барабанова, С.М. Газуль, Р.В. Глушкова, С.А. Демченко, Е.В. Трофимова - Москва: Издательство НИЦ ИНФРА, 2021. – 217с.
2. Основы web-технологий: Вид издания: учебное пособие / И.И. Никитченко, К.Н. Меженцев, О.В. Зинюк – Москва: Издательство Российская таможенная академия, 2020. – 140с.
3. Отраслевые информационные ресурсы: учебное пособие / Е.В. Тесля, Г.М. Вихрева – Москва, Берлин: Издательство Директ-Медиа, 2019. – 125с.

Основные электронные издания

1. Информационные системы и цифровые технологии: учебное пособие, практикум Часть 2 / В.В. Трофимов, Т.А. Макрчук, М.И. Барабанова, С.М. Газуль, Р.В. Глушкова, С.А. Демченко, Е.В. Трофимова - Москва: Издательство НИЦ ИНФРА, 2021. – 217с. Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=379897>
2. Основы web-технологий: Вид издания: учебное пособие / И.И. Никитченко, К.Н. Меженцев, О.В. Зинюк – Москва: Издательство Российская таможенная академия, 2020. – 140с. Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=388655>
3. Отраслевые информационные ресурсы: учебное пособие / Е.В. Тесля, Г.М. Вихрева – Москва, Бер-лин: Издательство Директ-Медиа, 2019. – 125с. Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=399336>

Дополнительные источники

1. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем: учебник (Среднее профессиональное образование) / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. —5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. — 511 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/944312>
2. Дакетт, Д. HTML и CSS. Разработка и дизайн веб-сайтов / Д. Дакетт. - М.: Эксмо, 2020. - 208 с.
3. Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем: учебник (среднее профессиональное образование)/ В.В. Степина. — Москва: Издательство КУРС: ИН-ФРА-М, 2018. — 288 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/948678>
4. Сырых, Ю. Современный веб-дизайн. Настольный и мобильный / Ю. Сырых. - Москва: Из-дательство Диалектика, 2019. - 384 с.