Disynergy
Страница материала ↗
EXQT
Готовые ответы — на EXQT
Доступ к ответам приобретается отдельно.
Найти ответы ↗

УНИВЕРСИТЕТ СИНЕРГИЯ

Автономная некоммерческая организация
высшего образования
«Московский университет «Синергия»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
Информационных технологий
Университета «Синергия»

А.В. Захаров

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Индивидуальное задание

по учебной практике

по профессиональному модулю ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем

обучающегося группы _____
шифр и номер группы

_____
(Ф.И.О.)

№ п/п	Виды работ	Период выполнения работ[1]
1.	**Ознакомительная лекция, включая инструктаж по соблюдению правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности, санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов.** Пройти инструктивное совещание с руководителем практики от Образовательной организации, на котором ознакомиться с кругом обязанностей по определенным видам работ, связанным с будущей профессиональной деятельностью, а также уточнить правила в отношении субординации, внешнего вида, внутреннего трудового распорядка и режима конфиденциальности. Пройти инструктаж по соблюдению правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности, санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов (в случае медицинских противопоказаний к выполнению определенных видов деятельности – принести подтверждающую справку из медицинского учреждения).	
2.	**Изучение дополнительной литературы и методических материалов.** *Основная литература:* 1. Биллиг, В. А. Основы программирования на C# : учебное пособие / В. А. Биллиг. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 573 с. — ISBN 978-5-4497-0893-9. — Текст :	

[1] Сроки организации практической подготовки определяются учебным планом в соответствии с календарным учебным графиком. Даты необходимо уточнить у тьютора учебной группы путем взаимодействия с ним в личном кабинете на платформе lms.synergy.ru посредством опции «Обратиться в деканат».

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер
disynergy.ru

	электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/146368.html 2. Марченко, А. Л. Основы программирования на C# 2.0 : учебное пособие / А. Л. Марченко. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 551 c. — ISBN 978-5-4497-3318-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/142288.html 3. Биллиг, В. А. Основы объектного программирования на C# (C# 3.0, Visual Studio 2008) : учебник / В. А. Биллиг. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 409 c. — ISBN 978-5-4497-0880-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/146364.html 4. Смоленцев, Н. К. MATLAB: программирование на Visual C#, Borland C#, JBuilder, VBA : учебный курс / Н. К. Смоленцев. — 3-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 456 c. — ISBN 978-5-4488-0066-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/145894.html	
3.	**Ознакомиться с дополнительной литературой и методическими материалами по теме:** 1) Жизненный цикл программного обеспечения — этапы анализа требований, проектирования, реализации, тестирования и сопровождения; — принципы итеративной и модульной разработки. 2) Принципы проектирования информационных систем — архитектура клиент–серверных приложений; — разделение на уровни: данные, бизнес-логика, интерфейс; — взаимодействие модулей через методы, интерфейсы и классы. 3) Объектно-ориентированное программирование (ООП) — понятия класса, объекта, наследования, инкапсуляции, полиморфизма; — построение UML-диаграмм классов, прецедентов и последовательностей. 4) Моделирование и документирование систем — использование UML и PlantUML / draw.io для проектирования структур и процессов; — разработка технического задания, схем архитектуры и структуры данных. 5) Работа с данными и файлами — форматы JSON и XML, принципы сериализации и десериализации объектов; — базовые операции ввода/вывода данных и хранения информации. 6) Инструментальные средства разработки — среды программирования (Visual Studio, VS Code, PyCharm и др.); — системы контроля версий (Git, GitHub); — инструменты тестирования (Postman, NUnit, PyTest и др.). 7) Методы тестирования программных систем — модульное, интеграционное и функциональное тестирование;	

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер disynergy.ru

	— разработка тест-кейсов и фиксация результатов. 8) Оценка качества и надёжности программного обеспечения — критерии стандарта ISO/IEC 25010 (функциональность, надёжность, удобство, производительность, поддерживаемость); — принципы анализа ошибок и повышения устойчивости системы. 9) Экономическая оценка эффективности информационных систем — расчёт показателей ROI, NPV, срока окупаемости; — определение прямых и косвенных выгод от внедрения системы. 10) Документирование программных продуктов — структура и содержание технического задания; — руководство пользователя, описание модулей, отчёт о тестировании; — правила оформления итогового отчёта и эксплуатационной документации.	
4.	**Экспериментально-практическая работа. Приобретение необходимых умений и первоначального опыта практической работы по специальности в рамках освоения вида деятельности ВД 5. Проектирование и разработка информационных систем** **Получить практический опыт в:** ***– 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 критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;*** ***– применении методики 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.*** *С этой целью для получения практического опыта работы с веб-приложениями на проектном этапе обучающемуся предлагается выполнить следующие практические задания:* 1) Спроектировать и реализовать многомодульное приложение, демонстрирующее навыки: — управления процессом разработки; — программирования отдельных модулей; — тестирования и документирования информационной системы. 2) Выбрать предметную область. 3) Определить цели и функции будущего программного продукта, включая: — назначение системы и ожидаемый результат её	

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер
disynergy.ru

	использования; — основные задачи и функциональные возможности; — категории пользователей и сценарии работы. 4) Разработать архитектуру приложения с разделением на логические модули: — модуль хранения данных (файлы JSON или встроенная база данных); — модуль бизнес-логики (обработка, поиск, фильтрация, расчёты); — модуль интерфейса или отчётности (ввод, отображение, экспорт данных). 5) Создать UML-диаграммы, отражающие структуру и взаимодействие компонентов: — диаграмму классов; — диаграмму взаимодействия (последовательности или компонентов). 6) Реализовать программный код в выбранной среде разработки: — Visual Studio — использовать формат обмена данными JSON или встроенную СУБД; — обеспечить корректное взаимодействие модулей и обработку ошибок.	
5.	**Обработка и систематизация полученного фактического материала.** С целью подготовки к сдаче экзамена по модулю ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем комплексный анализ результатов выполненных видов работ, оформить презентационные материалы, разработать свои предложения и рекомендации на основе сравнения полученных в процессе обучения теоретических знаний с навыками, полученными в период прохождения практики.	
6.	**Оформление отчетных документов о прохождении учебной практики и экспертная оценка результатов ее прохождения.** Оформить отчет по практике в формате презентации PowerPoint, содержащий базовую и информационно-вспомогательную информацию, согласно Приложению 1. Разместить полностью оформленный комплект отчетной документации по практике в электронной информационно-образовательной среде Университета «Синергия» на платформе lms.synergy.ru руководителю практики от Образовательной организации для экспертной оценки результатов ее прохождения.	

Обучающийся индивидуальное задание получил: _____ _____
(подпись) (расшифровка)

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер disynergy.ru