

Типовое задание по дисциплинам “Инженерный проект”, “Инженерное проектирование”, “Основы инженерного проектирования”

Согласно учебному плану на эти дисциплины выделяется 36 ак. часов (около 27 астрономических часов). Учитывая 2 часа на подготовку и финальную защиту, ориентируемся на 25 часов.

Задание ориентировано на дисциплины, которые изучаются в текущем семестре, а также в предыдущих семестрах. Поэтому чаще всего выполняется в последний месяц семестра, когда уже большая часть лабораторных работ и практик прошла.

Рекомендуемое минимальное распределение времени:

№	Этап	Ориентировочное время (часов)
1	Анализ аналогов (поиск отечественных и зарубежных сайтов, анализ структуры сайта, юзабилити, функциональности)	3
2	Проектирование (обзор кейсов использования сайтов, СДМ, выбор функционала, проектирование бизнес-процессов)	4
3	Разработка и тестирование (программирование, разработка структуры базы данных, написание типовых запросов)	12
4	Документирование (подробное описание этапов работы над проектом, в том числе структура базы данных, архитектура проекта, типовые запросы к БД, и т.д.)	5
5	Заполнение оценочного листа по проекту (см. шаблон)	1

Типовые проекты по семестрам:

- 2 семестр (индивидуальный проект)
 - многостраничный сайт с БД (min 4 страницы, min 6 таблиц, реализован CRUD, вывод агрегирующей информации на странице)
- 4 семестр (индивидуальный проект)
 - интернет-магазин или портал (личный кабинет для 3х ролей (например, клиент, оператор, администратор), админка, дашборд, обязательно использование фреймворка, реализация CRUD)
- 6 семестр (проект по 1 или 2 человека)
 - интернет-магазин или портал + интеграция по API с внешним сервисом (личный кабинет для 3х ролей (например, клиент, оператор, администратор), админка, дашборд, обязательно использование фреймворка, реализация CRUD, фильтрация, поиск)
 - мобильное приложение + интеграция по API с внешним сервисом (ЛК 3 роли, админка, дашборд, использование фреймворка, реализация CRUD, фильтрация, поиск)

Возможные темы проектов:

- Аналог stackoverflow.com
- Аналог сайта новостного издательства
- Аналог сайта записи к врачу или иные консультации (пользователь записывается на определенную дату в возможное время)
- Аналог Авито (объявления)
- Аналог сайта доставки еды
- Аналог сервиса заказа работ youdo
- Сайт конкурса работ (изображения/видео/текст)
- Другое (по согласованию)

Итоговое оценивание (весна 2020 г.)

Семестр	Минимальный балл Раздел 1	Минимальный балл Раздел 2 (max 81)	Минимальный балл Раздел 3 (max 20)	Сумма баллов Раздел 1 + Раздел 2 + Раздел 3		
				Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
2 семестр	5	15	8	30	40	50
4 семестр	10	30	13	55	65	75
6 семестр	12	40	15	70	80	90

Оценочный лист по дисциплине

ФИО _____

Группа _____

Название проекта _____

Баллы раздел 1 _____ Баллы раздел 2 _____ Итог _____ Оценка _____

Раздел 1. Структура проекта

№	Критерий	Отметка о выполнении Да/Нет (заполняет студент)	Балл (заполняет преподаватель)
1	Работа выполнена индивидуально		
2	Работа выполнена в команде		
3	Есть база данных. Минимум 6 таблиц, все таблицы содержат нетестовые записи, минимум 10 записей в каждой таблице (кроме таблиц-справочников).		
4	Многостраничный сайт/ приложение с несколькими экранами (минимум 4 страницы/экрана)		
5	Реализован CRUD		
6	Реализован вывод агрегирующей информации		
7	Реализован интернет-магазин		
8	Реализован интернет-портал		
9	Реализована минимум 3 типа пользователей системы		
10	Реализована административная часть		
11	Реализован дашборд		
12	Используется фреймворк		
13	Реализована интеграция по API		
14	Реализована фильтрация		
15	Реализован поиск		
	Итого (1 Да = 1 балл)		

Раздел 2. Реализация проекта

№	Критерий	Балл max	Отметка о выполнении (заполняет студент)	Балл (заполняет преподаватель)
1	Проект выложен на сервере fit.mospolytech.ru	2		
2	Создать репозиторий проекта, вести разработку в нем с использованием веток.	2		
3	Создать лендинг проекта с описанием проблемы, используемых технологий, команды, результатов работы, встроенная презентация и видео.	3		
4	Разработка адаптивной верстки - минимум для трех размеров экранов.	3		
5	Код проходит валидацию (HTML/CSS)	2		
6	Богатый CSS код (различные типы селекторов, возможности оформления текстов, изображений, фона, форм, таблиц и пр.) - включить в отчет минимум 5 современных "решений" для оформления страницы.	2		
7	Создание страницы для печати (минимум одна страница, которую по смыслу проекта возможно пользователю придется распечатать)	2		
8	Использование внешних CSS и JS библиотек	5		
9	Использование технологий автоматизированного тестирования проекта	5		
10	Использование технологий ручного тестирования проекта	5		
11	Использование Webpack	5		
12	Использование методологии БЭМ	5		
13	Использование препроцессора	5		
14	Использование GraphQL	10		
15	Single Page Application (React, Angular, Vue.js)	10		
16	Разработка макета для проекта в Figma	5		
17	User friendly дизайн	5		
18	Посещение профильных мероприятий крупных ИТ компаний + внедрение что узнали на мероприятии в проект (допускается просмотр онлайн трансляции).	5		
	Итого	81		

Раздел 3. Документация

№	Критерий	Балл тах	Отметка о выполнении (заполняет студент)	Балл (заполняет преподаватель)
1	Анализ аналогов (поиск отечественных и зарубежных сайтов, анализ структуры сайта, юзабилити, функциональности)	5		
2	Проектирование (обзор кейсов использования сайтов, С.ЖМ, выбор функционала, проектирование бизнес-процессов и т.д.)	5		
3	Разработка и тестирование (архитектура проекта, структура базы данных, типовые запросы к БД, алгоритмы, ПМИ и т.д.)	5		
4	Заполнение оценочного листа по проекту (см. шаблон)	5		