



Министерство образования Иркутской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Иркутской области
«Иркутский авиационный техникум»

**Методические указания
по выполнению самостоятельной работы
по междисциплинарному курсу
МДК.03.01 Проектирование и разработка веб-приложений
специальности
09.02.11 Разработка и управление программным
обеспечением**

Иркутск, 2026

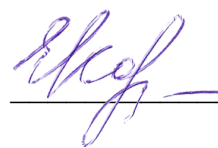
РАССМОТРЕНЫ

Председатель ЦК

_____ / /

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора



Е.А. Коробкова

№	Разработчик ФИО
1	Александрова Алена Сергеевна

Пояснительная записка

МДК.03.01 Проектирование и разработка веб-приложений относится к ПМ.03 проектирование и разработка веб-приложений. Самостоятельная работа является одним из видов учебно работы обучающегося без взаимодействия с преподавателем.

Основные цели самостоятельной работы:

- систематизация и закрепление теоретических знаний и практических умений обучающихся;
- углубление и расширение теоретических знаний, формирование умений использовать справочную документацию и дополнительную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности обучающихся, творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельного мышления;
- развитие исследовательских умений.

Рекомендации для обучающихся по выработке навыков самостоятельной работы:

Внимательно читать план выполнения работы. Учиться кратко и емко излагать свои мысли. Обращать внимание на рекомендуемые источники.

Тематический план

Раздел Тема	Тема занятия	Название работы	Количество часов
Раздел 4. Организация среды разработки клиентского приложения Тема 2. Организация командной разработки веб-приложения	Анализ современных подходов к проектированию пользовательского интерфейса и компонентной архитектуры веб-приложений.	Анализ современных подходов к проектированию пользовательского интерфейса и компонентной архитектуры веб-приложений.	2
Раздел 5. Комплексная разработка клиентской части веб-приложения Тема 1. Реализация клиентской части веб-приложения	Анализ современных тенденций разработки SPA-приложений и подходов к организации клиентской архитектуры.	Анализ современных тенденций разработки SPA-приложений и подходов к организации клиентской архитектуры.	2

Самостоятельная работа №1

Название работы: Анализ современных тенденций разработки SPA-приложений и подходов к организации клиентской архитектуры..

Цель работы: систематизация и закрепление теоретических знаний и практических умений.

Уровень СРС: реконструктивная.

Форма контроля: проверка отчета.

Количество часов на выполнение: 2 часа.

Задание:

Проведите сравнительный анализ современных библиотек и фреймворков для разработки клиентской части веб-приложений.

В работе необходимо:

1. Выбрать не менее трех библиотек или фреймворков (например, Vue.js, React, Angular, Svelte).
2. Для каждого определить:
 - назначение;
 - особенности архитектуры;
 - преимущества;
 - недостатки;
 - области применения.
3. Составить сравнительную таблицу.
4. На основании проведенного анализа определить, какой инструмент наиболее подходит для разработки SPA-приложений, и обосновать свой выбор.

Форма представления результата: отчет объемом 3–5 страниц с таблицей сравнения и выводами.

Критерии оценки:

- | | |
|--------------|--|
| оценка «5» - | <ul style="list-style-type: none">• выполнен анализ не менее трех библиотек/фреймворков;• корректно раскрыты назначение, особенности, преимущества и недостатки;• составлена сравнительная таблица;• вывод аргументирован и соответствует проведенному анализу;• оформление соответствует требованиям. |
| оценка «4» - | <ul style="list-style-type: none">• выполнен анализ требуемого количества библиотек/фреймворков;• сравнительная таблица составлена;• имеются отдельные неточности в описании или выводах;• оформление соответствует требованиям. |
| оценка «3» - | <ul style="list-style-type: none">• выполнен анализ не менее двух библиотек/фреймворков;• приведены основные характеристики; |

- сравнительная таблица содержит неполную информацию;
- вывод сформулирован кратко и недостаточно обоснован.

Самостоятельная работа №2

Название работы: Анализ современных подходов к проектированию пользовательского интерфейса и компонентной архитектуры веб-приложений..

Цель работы: систематизация и закрепление теоретических знаний и практических умений.

Уровень СРС: реконструктивная.

Форма контроля: проверка отчета.

Количество часов на выполнение: 2 часа.

Задание:

Проведите анализ современных подходов к проектированию пользовательского интерфейса веб-приложений.

В работе необходимо:

1. Рассмотреть не менее трех современных подходов к организации пользовательского интерфейса (например, компонентный подход, Atomic Design, Material Design, Design System).
2. Для каждого подхода определить:
 - назначение;
 - основные принципы;
 - преимущества;
 - недостатки;
 - примеры использования.
3. Выполнить сравнительный анализ рассмотренных подходов в виде таблицы.
4. Сделать вывод о наиболее подходящем варианте организации интерфейса для разработки SPA-приложения.

Форма представления результата: отчет объемом 3–5 страниц с таблицей сравнения и выводами.

Критерии оценки:

оценка «5» -

- рассмотрено не менее трех подходов;
- приведен полный сравнительный анализ;
- сравнительная таблица содержит все требуемые характеристики;
- вывод аргументирован и основан на результатах анализа;
- работа оформлена в соответствии с требованиями.

оценка «4» -

- рассмотрено не менее трех подходов;
- сравнительная таблица составлена;
- имеются отдельные неточности или недостаточно подробные выводы;

оценка «3» -

- оформление соответствует требованиям.
- рассмотрено не менее двух подходов;
- сравнительная таблица заполнена частично;
- вывод сформулирован кратко и недостаточно аргументирован;
- работа выполнена с отдельными недочетами.