



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

**Методические указания
по выполнению самостоятельной работы
по междисциплинарному курсу
МДК.04.01 Проектирование информационных систем
специальности
09.02.11 Разработка и управление программным
обеспечением**

Иркутск, 2026

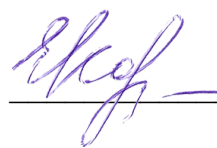
РАССМОТРЕНЫ

Председатель ЦК

_____ / /

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора



Е.А. Коробкова

№	Разработчик ФИО
1	Денисова Анна Степановна
2	Огородникова Наталья Романовна

Пояснительная записка

МДК.04.01 Проектирование информационных систем относится к ПМ.04 Проектирование, внедрение и сопровождение информационных систем. 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. Проектная документация Тема 3. Техническое задание по ГОСТ	Изучение ГОСТ 34.602-89, ЕСПД, подготовка материалов для технического задания.	Изучение ГОСТ 34.602-89, ЕСПД, подготовка материалов для технического задания.	2

Самостоятельная работа №1

Название работы: Изучение ГОСТ 34.602-89, ЕСПД, подготовка материалов для технического задания..

Цель работы: углубление и расширение теоретических знаний, формирование умений использовать справочную документацию и дополнительную литературу.

Уровень СРС: эвристическая.

Форма контроля: проверка конспекта в электронном виде.

Количество часов на выполнение: 2 часа.

Задание:

Разработать проект технического задания (ТЗ) на веб-приложение «Интерактивный каталог мультимедийной библиотеки вуза». ТЗ должно:

- содержать все обязательные разделы по ГОСТ 34.602-89: общие сведения; назначение и цели создания системы; характеристика объектов автоматизации; требования к системе; состав и содержание работ по созданию системы; порядок контроля и приемки системы; требования к подготовке объекта автоматизации к вводу системы в действие; требования к документированию; источники разработки;
- для оформления использовать требования ЕСПД (ГОСТ 19.106-78): шрифт Times New Roman 14 пт, межстрочный интервал 1.5, поля по стандарту, нумерация страниц (снизу по центру, начиная со второй страницы), заголовки разделов - по центру, полужирным, без точки в конце;
- иметь объём 3–4 страницы текста;
- включать в пояснительную записку (0.5 страницы) краткое обоснование выбранных UX-сценариев и требований к мультимедиа-компонентам, а также 2–3 технологии из стека (например, React/Vue, Node.js, MongoDB), которые логично использовать для такого приложения, и 1–2 аргумента в пользу их выбора.

Параметры предметной области (использовать как основу)

- **Предметная область:** каталог мультимедийных учебных материалов (видео, подкасты, 3D-модели, PDF).
- **Тип решения:** одностраничное веб-приложение (SPA) с адаптивной версткой.
- **Язык интерфейса:** русский.
- **Срок реализации прототипа:** 7 рабочих дней.
- **Поддерживаемые форматы медиа:** MP4, MP3, PDF, GLB.
- **UX-сценарии:** поиск по названию/тегу/курсу; фильтрация по типу контента и длительности; сортировка по дате/популярности; добавление в «Избранное»; история просмотров.
- **Адаптивность:** десктоп (≥ 1280 px), планшет (≥ 768 px), мобильные

(≥ 320 px).

- **Требования к мультимедиа:** встроенный плеер для видео/аудио; предпросмотр PDF (мини-страница); отображение 3D-модели (веб-вьюер); загрузка файлов указанных форматов с валидацией по типу и размеру.
- **Нефункциональные требования:** время загрузки страницы ≤ 3 сек при скорости 3G; поддержка браузеров Yandex (последние 2 версии); понятные сообщения об ошибках; сохранение состояния фильтров при перезагрузке; «хлебные крошки» для навигации.

Критерии оценки:

- оценка «5» - Полное соответствие ГОСТ и ЕСПД, чёткие измеримые требования с фокусом на UX и мультимедиа, обоснованный стек и реалистичный план.
- оценка «4» - Есть все разделы, но с 1–2 недочётами в раскрытии или оформлении.
- оценка «3» - Не хватает 1–3 разделов либо требования поверхностны, оформление нарушено, обоснование стека отсутствует.