



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 Моделирование и анализ программного
обеспечения
специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Иркутск, 2025

РАССМОТРЕНЫ

Председатель ЦК

_____ / /

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора



Е.А. Коробкова

№	Разработчик ФИО
1	Кудрявцева Марина Анатольевна

Пояснительная записка

МДК.03.01 Моделирование и анализ программного обеспечения относится к ПМ.03 Ревьюирование программных продуктов. 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:

- слушать, записывать и запоминать лекцию;
- внимательно читать план выполнения работы;
- выбрать свой уровень подготовки задания;
- обращать внимание на рекомендуемую литературу;
- из перечня литературы выбирать ту, которая наиболее полно раскрывает вопрос задания;
- учиться кратко излагать свои мысли;
- использовать общие правила написания конспекта;
- обращать внимание на достижение основной цели работы.

Тематический план

Раздел Тема	Тема занятия	Название работы	Количество часов
Раздел 1. Выполнение анализа и моделирования программных продуктов Тема 2. Организация ревьюирования. Инструментальные средства ревьюирования.	Подходы к менеджменту программных проектов.	Подходы к менеджменту программных проектов.	2

Самостоятельная работа №1

Название работы: Подходы к менеджменту программных проектов..

Цель работы: научиться управлять внедрением программных продуктов.

Уровень СРС: эвристическая.

Форма контроля: Отчет в MS Word.

Количество часов на выполнение: 2 часа.

Задание:

Теоретический материал

Методологии внедрения представляют собой глубоко проработанные, проверенные, многократно апробированные рабочие инструкции и шаблоны проектных документов. Такие стандарты обычно далеки от теоретических абстракций, ориентированы на особенности конкретных систем, содержат наилучший опыт.

Управление проектами разделяется на управление — по стоимости, срокам и содержанию.

Управления сроками проекта (time management) — это процесс, используемый для обеспечения своевременного завершения проекта. Он состоит из шести процессов: Определение состава операций — процесс определения конкретных плановых операций, которые необходимо выполнить для внедрения ИС.

Определение взаимосвязей операций — процесс выявления и документирования последовательности выполнения плановых операций.

Определение ресурсов операции — процесс определения необходимых для выполнения каждой плановой операции ресурсов и их количества.

Определение длительности операций — процесс определения продолжительности выполнения каждой плановой операции.

Разработка расписания — процесс составления расписания проекта с учетом последовательностей операций, их длительности, требований к ресурсам и ограничений на сроки выполнения проекта в целом.

Управление расписанием — процесс управления изменениями расписания проекта. Проект считается успешным, если он завершен в установленные сроки, выполнен в рамках бюджета и в соответствии с ожиданиями заказчика.

Управление стоимостью проекта объединяет процессы, выполняемые в ходе планирования, разработки бюджета и контролирования затрат и обеспечивающие завершение проекта в рамках утвержденного бюджета. К процессам управления стоимостью относятся:

Стоимостная оценка — определение примерной стоимости ресурсов, необходимых для выполнения операций проекта;

Разработка бюджета расходов — суммирование оценок стоимости отдельных операций или пакетов работ с целью формирования базового плана по стоимости;

Управление стоимостью — воздействие на факторы, вызывающие отклонения по стоимости, и управление изменениями бюджета проекта.

Управление рисками тесно связано с общим жизненным циклом проекта. На ранних этапах преобладают риски, связанные с бизнесом, рамками проекта, требованиями к конечному продукту и проектированием этого продукта. На стадии реализации доминируют технологические риски, далее возрастает роль рисков, связанных с поддержкой и сопровождением системы. На протяжении всего жизненного цикла проекта возникают новые риски, что требует проведения дополнительных операций анализа и планирования.

Целью управления рисками проекта является повышение вероятности реализации и значимости позитивных событий и снижение вероятности реализации событий, негативных для целей проекта.

Ход работы

Для выполнения практической работы вам понадобится вспомнить основные управляющие внедрением функции в команде.

Задание:

- В ранее созданных вами группах распределите функции управления
- Определите ответственных и исполнителей управления
- Продумайте и опишите все процессы управления
- Создайте отчеты о проделанной работе

Контрольные вопросы:

- Что такое методологии внедрения?
- Назовите известные вам методологии управления
- Что такое управление сроками проекта? Для чего оно нужно?
- Из каких процессов оно состоит?
- В чем заключается управление стоимостью?
- Из каких процессов оно состоит? – В чем заключается управление рисками?

Форма отчёта Конспект, с отчётом о проделанной работе и ответы на вопросы.

Критерии оценки:

- оценка «3» - Функции и роли в группах распределены полностью; процессы управления продуманы не точно, с незначительными замечаниями, отчет о выполненной работе выполнен в полном объеме; есть ответы на некоторые контрольные вопросы.
- оценка «4» - Функции и роли в группах распределены полностью; процессы управления продуманы точно, но с незначительными замечаниями, отчет о выполненной работе выполнен в полном объеме; есть ответы на некоторые контрольные вопросы.
- оценка «5» - Функции и роли в группах распределены полностью; процессы управления продуманы точно и корректно, отчет о выполненной работе выполнен в полном объеме; есть ответы на контрольные вопросы.