

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

КРАСНОЯРСКИЙ ИНСТИТУТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА –
филиал ФГБОУ ВО
«Иркутский государственный университет путей сообщения»

С. А. ЯРКОВА

ПРОЕКТНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Методические указания
к лекционным занятиям для студентов всех форм обучения
направления подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-
технологических машин и комплексов»
направления подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов»

Красноярск
КрИЖТ ИрГУПС
2023

УДК 005.8

Я 74

Яркова, С. А. Проектный менеджмент : методические указания к лекционным занятиям для студентов всех форм обучения направления подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», направления подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов» / С. А. Яркова ; КриЖТ ИрГУПС. – Красноярск: КриЖТ ИрГУПС, 2023. –26 с.

Методические указания к лекционным занятиям для студентов всех форм обучения разработаны на основе рабочей программы учебной дисциплины «Проектный менеджмент» для направлений подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», 23.03.01 «Технология транспортных процессов» (ФГОС 3++).

Содержат описание лекционных занятий. Изложены два раздела дисциплины и рекомендации по работе над конспектом лекций, даны вопросы и задания для самоконтроля.

Рекомендовано к изданию методическим советом КриЖТ ИрГУПС

Печатается в авторской редакции

© Яркова С. А., 2023

© Красноярский институт

железнодорожного транспорта, 2023

Содержание

Введение.....	4
Методические рекомендации по работе над конспектом лекций.....	7
Раздел 1. Основы проектного менеджмента.....	13
Лекция 1. Сущность и содержание проектного менеджмента	13
Лекция 2. Проект, его виды и фазы жизненного цикла.....	14
Лекция 3. Инициация и планирование проекта	15
Раздел 2. Функциональные вопросы проектного менеджмента	17
Лекция 4. Организация проектного менеджмента на предприятии и контроль за реализацией проекта	17
Лекция 5. Человеческий фактор в проектном менеджменте	18
Лекция 6. Управление качеством проекта	20
Лекция 7. Управление рисками проекта	20
Лекция 8. Методы оценки эффективности проекта.....	22
Заключение	23
Список рекомендуемых информационных ресурсов	24

ВВЕДЕНИЕ

Данные методические указания к лекционным занятиям по дисциплине «Проектный менеджмент» для направлений подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, 23.03.01 Технология транспортных процессов. Цель методических указаний: помочь студенту в изучении лекционного материала и подготовке к промежуточной аттестации.

В методических указаниях подробно изложены темы лекционных занятий, с указанием целей, списка необходимых навыков. К каждой лекции указаны главы и параграфы источников литературы, которые необходимо изучить для успешного усвоения дисциплины.

Целью освоения учебной дисциплины «Проектный менеджмент» является формирование знаний, умений и навыков в области проектного менеджмента.

Задачами освоения учебной дисциплины «Проектный менеджмент» являются:

- сформировать у обучающихся знания о процессе реализации проектного менеджмента;
- сформировать у обучающихся умения в целеполагания, разработки и реализации проектов с учетом имеющихся ресурсов и ограничений для достижения намеченных результатов с установлением оптимально допустимых отклонений с возможным снижением совокупной стоимости проекта;
- сформировать у обучающихся навыки целеполагания, разработки и реализации проектов с учетом имеющихся ресурсов и ограничений для достижения намеченных результатов с установлением оптимально допустимых отклонений с возможным снижением совокупной стоимости проекта.

В результате освоения дисциплины «Проектный менеджмент» обучающийся должен достигнуть следующих результатов образования:

Обучающийся должен знать:

- основные понятия, применяемые в области проектного менеджмента для формулирования целей проекта и определения их приоритетности; основные методы и инструменты, используемые в проектном менеджменте для определения приоритетности целей проекта;

взаимозависимости между целями проекта, основными методами и инструментами, используемыми в проектном менеджменте;

- основные понятия, применяемые в области проектного менеджмента с учетом действующих правовых норм и возможных рисков; основные методы и инструменты, используемые в проектном менеджменте с учетом действующих правовых норм и возможных рисков; подходы к оптимизации планирования проекта для достижения целей проекта с минимально допустимыми отклонениями;

- основные понятия, применяемые в области проектного менеджмента; основные методы и инструменты, используемые в проектном менеджменте; подходы к оптимизации планирования проекта для снижения его совокупной стоимости;

Обучающийся должен уметь:

- формулировать цели проекта для однозначного принятия решения об успешном завершении проекта; проводить целевой анализ для определения приоритетности целей проекта; устанавливать взаимозависимость между целями проекта и его задачами;

- разрабатывать и реализовывать план проекта с учетом действующих правовых норм и возможных рисков; анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов с установлением оптимально допустимых отклонений; использовать принципы координации для разработки и реализации проектов с учетом действующих правовых норм и возможных рисков;

- разрабатывать и реализовывать план проекта с учетом определения минимально возможного значения для ресурсов проекта; определять значение совокупной стоимости проекта; наиболее эффективно использовать ресурсные ограничения проекта для снижения совокупной стоимости проекта;

Обучающийся должен владеть:

- навыками целеполагания проекта; навыками определения задач и их приоритетности в зависимости от целей проекта; навыками определения взаимосвязей между целями проекта, основными методами и инструментами, используемыми в проектном менеджменте;

- навыками разработки и реализации плана проекта с учетом действующих правовых норм и возможных рисков; навыками анализа

альтернативных вариантов решений для достижения намеченных результатов с установлением оптимально допустимых отклонений; навыками разработки и реализации проектов с использованием принципов координации с учетом действующих правовых норм и возможных рисков;

– обеспечением управления предметной областью проектов, временем, стоимостью, персоналом, коммуникациями, контрактами и поставками; навыками постановки задач построения проекта, средствами поиска вариантов разработки, оценки изменений, прогнозирования последствий; навыками оптимизации планирования проекта для снижения его совокупной стоимости.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ НАД КОНСПЕКТОМ ЛЕКЦИЙ

Лекция (от лат. lectio) – это систематическое, последовательное, монологическое устное изложение лектором (преподавателем) учебного материала. Лекция одна из организационных форм обучения в высшем учебном заведении.

Цель лекции – организация целенаправленной познавательной деятельности обучающихся по овладению программным материалом учебной дисциплины.

Задачи лекции заключаются в обеспечении формирования системы знаний по учебной дисциплине, в умении аргументировано излагать научный материал, в формировании профессионального кругозора и общей культуры, в отражении еще не получивших освещения в учебной литературе новых достижений науки, в оптимизации других форм организации учебного процесса.

Основными организационными вопросами при этом являются, во-первых, подготовка к восприятию лекции, и, во-вторых, как записывать лекционный материал.

Особое значение лекции состоит в том, что знакомит обучающихся с наукой, расширяет, углубляет и совершенствует ранее полученные знания, формирует научное мировоззрение, учит методике и технике лекционной работы.

Кроме того, на лекции мобилизуется внимание, вырабатываются навыки слушания, восприятия, осмысления и записывания информации. Все это призвано воспитывать логическое мышление обучающихся и закладывает основы научного исследования.

Работа обучающихся на лекции – сложный процесс, сочетающий в себе три вида деятельности: слушание, осмысливание и конспектирование (запись).

Задача обучающихся на лекции состоит в том, чтобы кратко, ясно, конструктивно записывать материал – конспектировать.

Конспект помогает восстановить в памяти все содержание лекции, дисциплинирует обучающихся, является важным приемом обучения.

Чтобы научиться конспектировать, целесообразно использовать следующие приемы: проводить записи в специальной тетради; писать

разноцветными ручками, выделяя главные идеи; оставлять в конспекте широкие поля для записи своих мыслей и уточнения деталей; между строчками оставлять интервалы для вписывания информации почерпнутой из других источников; записи должны быть экономичны по технике выполнения; обязательно выделять главные положения или ключевые слова; разрабатывать свою собственную систему сокращений; приводить в порядок свои конспекты сразу после лекции.

Основное отличие конспекта от текста – отсутствие или значительное снижение избыточности, т.е. удаление отдельных слов или частей текста, не выражающих существенной информации, а также замена развернутых оборотов текста более краткими словосочетаниями (свертывание).

При конспектировании основную информацию следует записывать подробно, а дополнительные и вспомогательные сведения, примеры – очень кратко.

Умение отделять основную информацию от второстепенной – одно из главных требований к конспектирующему.

Хорошие результаты в выработке такого умения дает прием, названный условно приемом фильтрации и сжатия текста, который включает в себя две операции:

- а) разбивка текста на части по смыслу;
- б) нахождение в каждой части текста слова, краткой фразы или обобщающей короткой формулировки, которые бы выражали основной смысл этой части. Такие слова или фразы называются ключевыми.

Ведение конспекта создает особенно благоприятные условия для запоминания прослушанного, так как в этом процессе принимают участие слух, зрение, рука. Это позволяет сосредоточиться, способствует запоминанию.

Умело зафиксированный материал легче запоминается, поэтому хороший конспект можно считать своеобразным пособием при подготовке к экзамену.

При неумелом конспектировании характерны следующие основные ошибки:

- попытки записывать все почти дословно;
- составление плана вместо записи лекций;
- выборочная запись лишь только важной и трудной информации.

Основной принцип конспектирования – писать не все, но так, чтобы сохранить все действительно важное и логику изложения материала, чтобы при необходимости можно было полностью «развернуть» конспект в исходный текст.

Сокращение записи может достигаться не за счет пропусков каких-то элементов лекций, а благодаря концентрированию, сгущению исходной информации.

Очень важно выделить и четко зафиксировать идеи лекции. Во время лекции цветными карандашами необходимо обводить, подчеркивать или обозначать ключевые аспекты лекций. При работе с конспектом это позволяет сразу увидеть главное.

Лекция – это всегда совместное творчество преподавателя и обучающегося. От того, как слушают, во многом зависит, что и как будет рассказывать лектор. Внимательная, активная аудитория воодушевляет лектора, стимулирует его на более яркое, содержательное изложение.

Поэтому учитесь слушать лектора: попытайтесь предугадать логические переходы его речи, т.е. то, о чем он будет говорить дальше, а также предвидеть те выводы, которые он далее сформулирует. Умение опережать мысль слушаемый и читаемый текст позволяет основные положения лекции предварительно отыскать самому, а потом услышать их формулировку от лектора. Тем самым улучшается их понимание и запоминание.

Весьма эффективным способом проработки лекционного материала в течение семестра является составление и сохранение подробных планов, особенно тех лекций, усвоение которых вызывало затруднение. Этот план позволит гораздо быстрее и полнее вспомнить материал, к экзамену его можно использовать и как план ответа.

В плане материал представляется более сжато, без мелких деталей и подробностей, поэтому при сопоставлении и анализе планов лекций легче, чем по конспекту, выявить основные, стержневые идеи курса, его логику и определить типовой алгоритм, по которому обычно излагаются важнейшие понятия.

Для лучшего представления структуры изучаемого материала очень полезно составлять схемы логических связей отдельных частей лекции, раздела.

После проработки лекции желательно проверить, как вами усвоен материал. Критериями качественной работы могут быть следующие аспекты:

- знать тему;
- четко представлять план лекции или данного вопроса;
- уметь выделять основное, главное;
- усвоить значение примеров и иллюстрации;
- знать, как связаны вновь получаемые знания с уже имеющимися;
- знать возможность и необходимость применения полученных сведений.

Завершающим этапом самостоятельной работы над лекцией является обработка, закрепление и углубление знаний по теме. Необходимо обращаться к лекциям неоднократно. После каждой лекции перечитать новый материал с заучиванием новых определений, формул и выражений. Первый просмотр записей желательно сделать в тот же день, когда все свежо в памяти. Конспект нужно прочитать, заполнить пропуски, расшифровать некоторые сокращения. Затем надо ознакомиться с рекомендованной по теме преподавателем литературой, учебником, внести нужные уточнения и дополнения в лекционный материал.

Важнейшим этапом работы является изучение рекомендованной к каждой теме литературы.

При работе над рекомендованными источниками и литературой необходимо помнить, что здесь недостаточно ограничиваться лишь беглым ознакомлением или просмотром текста.

Прежде чем приступить к работе с тестом обучающийся должен:

а) сформулировать общее представление о произведении (ознакомиться с заголовком, оглавлением, если оно имеется, просмотреть текст) и целях его создания (обратить внимание на дату написания, реконструировать, опираясь на уже имеющиеся сведения и привлекая дополнительную литературу, историческую ситуацию) определить причины, побудившие автора написать работу;

б) внимательно прочитать текст, возвращаясь к отдельным положениям, выделяя непонятные смысловые части. Выяснить непонятные значения, используя словари, справочную литературу;

в) раскрыть связи теоретических положений и конкретных фактов, определяя то общее, что послужило основой для сделанного вывода.

На основе изученных источников и литературы рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой, проверьте усвоение материала, ориентируясь на вопросы для самоконтроля.

При этих условиях обучающийся не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул для активной проработки лекции.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Во время лекции рекомендуется задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Кроме того, перед каждым лекционным занятием студенту необходимо прочитать указанные главы источников литературы, выписать неясные вопросы и задать их на лекции преподавателю, с просьбой объяснить более подробно неясные моменты. После каждой лекции перечитать новый материал с заучиванием новых определений, формул и выражений, доработать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

В указаниях подробно изложены темы лекционных занятий, с указанием целей, списка необходимых навыков. К каждой лекции указаны главы и параграфы источников литературы, которые необходимо изучить для успешного усвоения дисциплины. Распределение трудоемкости лекционных занятий дисциплины для всех (очной, заочной и очно–заочной) форм обучения представлены по разделам и темам в таблице 1.

Таблица 1 – Распределение трудоемкости лекционных занятий дисциплины

№ п/п	Название темы занятия	Продолжительность в часах	
		очная форма	заочная форма

1	2	3	4
1.0	РАЗДЕЛ 1. ОСНОВЫ ПРОЕКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТА		
1.1	Сущность и содержание проектного менеджмента	2	1
1.2	Проект, его виды и фазы жизненного цикла	2	0,5
1.3	Инициация и планирование проекта	2	0,5
2.0	РАЗДЕЛ 2. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРОЕКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТА		
2.1	Организация проектного менеджмента на предприятии и контроль за реализацией проекта	2	1
2.2	Человеческий фактор в проектном менеджменте	2	1
2.3	Управление качеством проекта	2	1
2.4	Управление рисками проекта	2	1
2.5	Методы оценки эффективности проекта	3	2
	Итого	17	8

Важнейшим критерием усвоения лекционного материала зависит от направленности внимания обучающихся. Эффективная работа обучающихся на лекции требует определенных умений. К ним относятся: умение эффективно слушать лекцию, умение осмысливать информацию, управлять своим вниманием, правильно конспектировать лекцию, владеть навыками синхронной переработки логической структуры информации в записи.

Если в процессе работы над изучением материала у обучающегося возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. Обучающийся должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения.

РАЗДЕЛ 1. ОСНОВЫ ПРОЕКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТА

Лекция 1. Сущность и содержание проектного менеджмента

Тема занятия: Цели, задачи, программа и ключевые вопросы дисциплины «Проектный менеджмент». Проектный менеджмент. Методология проектного менеджмента. Стандарты управления проектами.

Цели занятия: ознакомить с основными понятиями, методологией и стандартами проектного менеджмента.

Обучающийся должен знать: материал [6] Глава 1. § 1.1–1.3 (стр. 11–29) сущность понятия «Проектный менеджмент», отличие проектной деятельности от операционной, основные специфические методы управления проектами, международные стандарты управления проектами; материал [2] Главы 3 § 3.1– 3.4 (стр. 42–67); материал [2] Главы 4. § 4.1–4.3 (стр. 68–79).

Основные теоретические сведения и вопросы, необходимые для усвоения данной темы: основные понятия проектного менеджмента, процессы и принципы управления проектами.

Контрольные вопросы

1. Опишите в чем заключаются различия между традиционным менеджментом и управлением проектами.

2. Поясните почему традиционный менеджмент можно назвать «рутинным управлением», а проектный – нет.

3. Перечислите основные процессы проектного менеджмента по их функциональным областям.

4. Функции управления проектами охватывают элементы традиционного функционального менеджмента. Какие области традиционного менеджмента могут быть использованы для управления стоимостью проекта; управление проектным отклонением; управление коммуникациями в проекте? Ответ обоснуйте.

5. Перечислите основные принципы проектного менеджмента.

6. Назовите основные специфические методы проектного менеджмента.

7. Опишите основные принципы программно–целевого управления.
8. Приведите классификацию существующих видов стандартов управления проектами.
9. Опишите назначение наиболее известных стандартов в области проектного менеджмента. Например, Project Management body of Knowledge (PMBOK).
10. Перечислите ключевые международные стандарты управления проектами. Поясните, на решение каких задач направлено создание каждого стандарта.
11. Назовите главные проблемы сегодняшнего дня, которые решаются в области транспорта путем применения проектного подхода.
12. Перечислите известные вам инновационные проекты в транспортной отрасли на период до 2030 года.

Рекомендуемые информационные ресурсы:

- [6], Глава 1. § 1.1–1.3 (стр. 11–29);
- [1], Глава 1. § 1.5 (стр. 29–34);
- [1], Глава 3. § 3.1–3.3 (стр. 42–54);
- [2], Глава 3 § 3.1– 3.4 (стр. 42–67);
- [2], Глава 4. § 4.1– 4.3 (стр. 68–79).

Лекция 2. Проект, его виды и фазы жизненного цикла

Тема занятия: Сущность и содержание понятий «инновации» и «проект», «управление проектом». Программы, проекты, задачи. Признаки проекта. Проект как процесс и как система. Виды проектов. Жизненный цикл и фазы проекта.

Цели занятия: ознакомить с принципами классификации проектов, их основными типами и видами; особенностями управления проектами различных типов; научить связывать тип проекта с целями проекта и путями их достижения.

Обучающийся должен знать: материал [1] Главы 2. § 2.1–2.3 (стр. 30–55) основные понятия проектного управления; материал [2] Главы 1. § 1.1– 1.3 (стр. 9–29) проектная структура управления проектами. Сущность и содержание проекта, признаки проекта, классификацию и этапы жизненного цикла.

Основные теоретические сведения и вопросы, необходимые для усвоения данной темы: основные понятия проектного менеджмента, процессы управления проектами, содержание различных этапов жизненного цикла проекта.

Контрольные вопросы

1. Назовите основные аспекты реализации проекта, за которые отвечают руководители.
2. Перечислите общие черты для проектов, рассматриваемых в качестве объектов управления.
3. Назовите признаки проекта.
4. Определите последовательность процессов стратегического и оперативного управления проектом.
5. Расскажите, на какие категории подразделяются проекты.
6. Поясните содержание основных этапов жизненного цикла проекта.

Рекомендуемые информационные ресурсы:

- [1], Глава 2. § 2.1–2.3 (стр. 30–55);
- [6], Глава 1. § 1.1 (стр. 12–14);
- [6], Глава 2. § 2.1–2.7 (стр. 30–70);
- [2], Глава 1. § 1.1– 1.3 (стр. 9–29).

Лекция 3. Инициация и планирование проекта

Тема занятия: Инициация и планирование проекта. Целеполагание, целевой анализ, порядок разработки концепции проекта, критерии оценки и отбора проекта, методы выбора проектов с учетом количественных показателей проектов, структурная модель проекта, сетевой график проекта, методы и инструменты планирования проектного менеджмента.

Цели занятия: ознакомить с основными задачами и методологией формирования целей проекта, порядком разработки концепции.

Обучающийся должен знать: материалы [6] Глава 7. § 7.1–7.2 (стр. 200–208); [6] Глава 8. § 8.1–8.4 (стр. 209–227) функции сетевого анализа, методы построения сетевых моделей, расчет критического пути;

материалы [1] Глава 10. § 10.1–10.2 (стр. 232–255); общие планирование и средства планирования проекта.

Основные теоретические сведения и вопросы, необходимые для усвоения данной темы: основные подходы к инициации и планированию проектной деятельности.

Контрольные вопросы

1. Назовите основные этапы планирования проекта.
2. Перечислите последовательность шагов при формулировании цели проекта.
3. Назовите порядок разработки концепции проекта.
4. Объясните понятия «ограничения» и «границы» проекта. Приведите примеры.
5. Поясните сущность критериев оценки и отбора проекта.
6. Расскажите, в чем заключается выбор проектов без учета изменения денежной оценки.
7. Назовите методы выбора проектов с учетом изменения денежной оценки.
8. Поясните метод расчета внутренней нормы прибыли проекта.
9. Расскажите порядок построения сетевой диаграммы.
10. Поясните как рассчитывается критический путь проекта. Приведите пример.
11. Дайте характеристику основных процессов планирования.
12. Назовите вспомогательные процессы планирования.
13. Перечислите возможные ошибки планирования.
14. Дайте характеристику выходным документам планирования.
15. Перечислите и охарактеризуйте инструменты планирования проекта.

Рекомендуемые информационные ресурсы:

- [6], Глава 7. § 7.1–7.2 (стр. 200–208);
[6], Глава 8. § 8.1–8.4 (стр. 209–227)
[1], Глава 10. § 10.1–10.2 (стр. 232–255)

РАЗДЕЛ 2. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРОЕКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТА

Лекция 4. Организация проектного менеджмента на предприятии и контроль за реализацией проекта

Тема занятия: Формы организации проектов. Характеристика матричного типа структуры управления компании. Проектный тип структуры управления компании. Проектный офис: роль, задачи. Контроль реализации проекта. Современные инструменты проектного управления. Управление знаниями в проекте. Система управления проектными данными. Документация в проектном управлении.

Цели занятия: ознакомить с методами организации проектной деятельности на предприятии и контроля реализации проекта.

Обучающийся должен знать: материал [6] Главы 11. § 11.1–1.4 (стр. 278–293), [1] Главы 11. § 11.1–11.3 (стр. 256–280); материал [1] Главы 13. § 13.1–13.4 (стр. 304–324) подходы к организации работы предприятия при управлению проектами, особенности аудита и контроля проектной деятельности на предприятии; материал [2] Главы 5 § 5.1– 5.2 (стр. 80–85).

Основные теоретические сведения и вопросы, необходимые для усвоения данной темы: функции управления и принципы управления на предприятии.

Контрольные вопросы

1. Перечислите формы организации проектов.
2. Охарактеризуйте матричный тип структуры управления компании.
3. Поясните разделение ответственности функционального и проектного руководителей.
4. Проанализируйте преимущества и недостатки матричных организационных структур.
5. Дайте понятие проектного типа структуры управления компании.
6. Поясните дуализм понятия «проектный офис».
7. Перечислите обязанности, которые возлагаются на офис управления проектами.

Рекомендуемые информационные ресурсы:

- [6], Глава 11. § 11.1–1.4 (стр. 278–293);
[1], Глава 11. § 11.1–11.3 (стр. 256–280);
[1], Глава 13. § 13.1–13.4 (стр. 304–324);
[2], Глава 5. § 5.1– 5.2 (стр. 80–85).

Лекция 5. Человеческий фактор в проектном менеджменте

Тема занятия: Внешние и внутренние силы проекта. Власть и влияние заинтересованных сторон. Система стейкхолдеров проекта. Сопротивление в проекте. Руководитель проекта и проектная команда. Формирование команды проекта. Способы разрешения конфликтов в проектной среде. Команда проекта и трудовой коллектив: основные различия. Специфика руководства проектом и роли в эффективной проектной команде. Развитие проектной команды.

Цели занятия: ознакомить с методами управления персоналом в проектной деятельности, с принципами группой динамики и основными инструментами снижения сопротивления персонала изменениям.

Обучающийся должен знать: материал [1] Главы 5. § 5.1–5.3 (стр. 112–126) управление отношениями со стейкхолдерами проекта; материалы [1] Главы 6. § 6.1–6.3 (стр. 127–155) команда проекта; материал [1] Главы 7. § 7.1–7.5 (стр. 156–177) принятие решений в управлении проектами; материал [1] Главы 12. § 12.1–12.3 (стр. 180–303), материалы [6] Главы 10. § 10.1–10.4 (стр. 253–271) управление коммуникациями в проекте; материалы [2], Глава 2 § 2.1–2.3 (стр. 30–41) развитие проектной команды.

Основные теоретические сведения и вопросы, необходимые для усвоения данной темы: основы теории управления персоналом, организация работы с персоналом в условиях проектной деятельности предприятия.

Контрольные вопросы

1. Дайте характеристику проекту в социокультурной среде предприятия.
2. Охарактеризуйте внешнее окружение проекта.

3. Перечислите и охарактеризуйте заинтересованные стороны в проекте.
4. Перечислите потребности заинтересованных в проекте сторон.
5. Назовите уровни возникновения сопротивления в проекте и укажите их причины.
6. Назовите какие существуют методы преодоления сопротивления в проекте.
7. Представьте жизненный цикл команды проекта как совокупность этапов.
8. Расскажите какие возможны конфликты при работе в команде.
9. Перечислите и охарактеризуйте способы разрешения конфликтов в проектной среде.
10. Назовите, каковы основные различия команды проекта и трудового коллектива.
11. Поясните, в чем состоит специфика руководства проектом.
12. Перечислите основные требования к руководителю проекта.
13. Охарактеризуйте роли в эффективной проектной команде.
14. Расскажите, как определить структуру процесса коммуникации в проекте.
15. Назовите условия эффективности вербальных коммуникаций.
16. Опишите формальные и неформальные каналы общения в группах.

Рекомендуемые информационные ресурсы:

- [1], Глава 5. § 5.1–5.3 (стр. 112–126);
- [1], Глава 6. § 6.1–6.3 (стр. 127–155);
- [1], Глава 7. § 7.1–7.5 (стр. 156–177);
- [1], Глава 12. § 12.1–12.3 (стр. 180–303);
- [6], Глава 10. § 10.1–10.4 (стр. 253–271).
- [2], Глава 3 § 3.1– 3.4 (стр. 42–67);
- [2], Глава 2 § 2.1–2.3 (стр. 30–41).

Лекция 6. Управление качеством проекта

Тема занятия: Понятие качества и его применение в проектах. Планирование качества. Обеспечение качества проекта. Контроль качества проекта.

Цели занятия: ознакомить с методами планирования, обеспечения и контроля качества проектов.

Обучающийся должен знать: материал [6] Главы 12 § 12.1–12.4 (стр. 295–316) основы управления качеством проекта; материалы [2] Главы 6 § 6.1 (стр. 102–109).

Основные теоретические сведения и вопросы, необходимые для усвоения данной темы: основные понятия системы менеджмента качества.

Контрольные вопросы

- 1 Дайте характеристику понятия «качество проекта».
- 2 Назовите основные критерии оценки качества проекта.
- 3 Опишите инструменты планирования качества проекта.
- 4 Назовите существующие программные продукты, позволяющие контролировать качество проекта.
- 5 Перечислите возможные мероприятия по обеспечению качества проекта.

Рекомендуемые информационные ресурсы:

- [6], Глава 12 § 12.1–12.4 (стр. 295–316);
[2], Глава 6 § 6.1 (стр. 102–109).

Лекция 7. Управление рисками проекта

Тема занятия: Методы анализа и оценки рисков проектов. Систематические и несистематические риски. Факторы возникновения риска в проектах. Классификация рисков. Концепция управления рисками. Методы оценки рисков.

Сущность, классификация и факторы, оказывающие влияние на возникновение рисков. Организация процессов реагирования на риски. Разработка средств контроля.

Цели занятия: ознакомить с методами и инструментами управления рисками.

Обучающийся должен знать: материал [6] Главы 6. § 6.1–6.5 (стр. 160–199), факторы возникновения и методы оценивания риска в проектах; материал [1] Главы 8. § 8.1–8.4 (стр. 178–200), материал [2] Главы 8 § 8.1 (стр. 150–154) управление проектами в условиях неопределенности и риска.

Основные теоретические сведения и вопросы, необходимые для усвоения данной темы: основы теории управления рисками.

Контрольные вопросы

1. Опишите методы управления проектами в условиях неопределенности и риска.
2. Поясните, в чем состоит качественный анализ рисков.
3. Перечислите методы и инструменты качественного анализа рисков.
4. Опишите, что представляет собой количественный анализ рисков.
5. Перечислите и охарактеризуйте методы количественного анализа рисков.
6. Дайте характеристику систематическим и несистематическим рискам.
7. Назовите источники риска на проекте.
8. Охарактеризуйте основные процессы при управлении рисками.
9. Приведите примеры существующих программных продуктов по поиску проектных рисков.
10. Опишите методику построения диаграммы Исикавы.
11. Приведите пример расчета ранга проектного риска.
12. Расскажите порядок разработки матрицы рисков.
13. Опишите основные разделы паспорта рисков.
14. Назовите финансовые факторы проектного риска.
15. Определите инструменты воздействия на репутационный риск проекта.

Рекомендуемые информационные ресурсы:

[6], Глава 6. § 6.1–6.5 (стр. 160–199)

[1], Глава 8. § 8.1–8.4 (стр. 178–200)

[2], Глава 8. § 8.1 (стр. 150–154)

Лекция 8. Методы оценки эффективности проекта

Тема занятия: Составление сметы и бюджета проекта. Смета проектных затрат как средство повышения эффективности проекта. Возрастание издержек проекта. Особенности сметы для различных фаз проекта. Бюджетирование проекта: основные понятия. Бюджет затрат на рабочую силу. Бюджет производственных затрат и закупок. Дополнительные статьи бюджета. Контроль исполнения бюджета.

Экономические аспекты проекта. Классификация проектов по критериям менеджера и экономиста. Экономическая модель проекта.

Эффекты и индикаторы успешности реализации проекта, подходы к оценке эффективности проекта. Формирование финансовых ресурсов проекта. Источники финансирования проектов.

Цели занятия: ознакомить с методиками оценки эффективности проектов.

Обучающийся должен знать: материал [1] Главы 9. § 9.1–9.8 (стр. 202–230) бюджетирование проекта, [6] Главы 3. § 3.1–3.3 (стр. 70–85) экономическая модель проекта, [6] Главы 5 § 5.1–5.3 (стр. 143–159) методику оценки экономической эффективности проектов, материал [6] Главы 9. § 9.1–9.6 (стр. 229–248) формирование финансовых ресурсов.

Основные теоретические сведения и вопросы, необходимые для усвоения данной темы: структура затрат на проект, формулы расчета основных показателей экономической эффективности проекта, структура интеллектуального капитала.

Контрольные вопросы

1. Опишите порядок составления сметы.

2. Опишите порядок расчета бюджета проекта.
3. Докажите, что смета проектных затрат является средством повышения эффективности проекта.
4. Расскажите, как контролировать возрастание издержек проекта.
5. Объясните особенности сметы для различных фаз проекта.
6. Бюджетирование проекта: основные понятия.
7. Поясните, в чем заключается бюджет затрат на рабочую силу.
8. Опишите бюджет производственных затрат и закупок.
9. Поясните, каковы дополнительные статьи бюджета.
10. Объясните процедуру контроля исполнения бюджета.
11. Назовите экономические аспекты проекта.
12. Приведите классификацию проектов по критериям менеджера и экономиста.
13. Объясните экономическую модель проекта.
14. Перечислите эффекты и индикаторы успешности реализации проекта.
15. Назовите основные подходы к оценке эффективности проекта.
16. Поясните порядок формирования финансовых ресурсов проекта.
17. Назовите источники финансирования проектов.

Рекомендуемые информационные ресурсы:

- [1], Глава 9. § 9.1–9.8 (стр. 202–230);
- [6], Глава 3. § 3.1–3.3 (стр. 70–85);
- [6], Глава 5 § 5.1–5.3 (стр. 143–159);
- [6], Глава 9. § 9.1–9.6 (стр. 229–248).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Изучение лекционного материала по дисциплине «Проектный менеджмент» является обязательной составной частью освоения дисциплины и служит базой для самостоятельной работы и успешного освоения материала практических занятий по дисциплине.

Успешное освоение дисциплины позволит студенту в полном объеме подготовиться к дальнейшим дисциплинам профессионального цикла, к итоговой государственной аттестации и последующей самостоятельной профессиональной деятельности.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ

1. Зуб, Анатолий Тимофеевич. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб ; рецензент М. А. Сажина. – Москва : Юрайт, 2021. – 422 с. . – (Высшее образование). – ISBN 978–5–534–00725–1. – URL: <https://urait.ru/book/upravlenie-proektami-469084> (дата обращения 08.06.2021). – Текст : электронный.

2. Литвин, Юрий Иванович. Проектный менеджмент: теория и практика : учебное пособие и практикум для бакалавриата / Ю. И. Литвин, И. Ю. Литвина, Р. Р. Харисова. – Москва : Прометей, 2020. – 241 с. . – ISBN 978–5–907166–99–8. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576053> (дата обращения 15.09.2021). – Текст : электронный.

3. Романова, Мария Вячеславовна. Управление проектами : учебное пособие / М. В. Романова. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА–М, 2020. – 256 с. . – (Высшее образование). – ISBN 978–5–16–101127–0. – URL: <https://new.znaniyum.com/catalog/document?id=355250> (дата обращения 30.08.2021). – Текст : электронный.

4. Светлов, Николай Михайлович. Информационные технологии управления проектами : учебное пособие для вузов / Н. М. Светлов, Г. Н. Светлова ; рецензент М. В. Грачева. – 2–е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА–М, 2020. – 232 с. . – (Высшее образование – Бакалавриат). – ISBN 978–5–16–102040–1. – URL: <https://new.znaniyum.com/catalog/document?id=344902> (дата обращения 30.08.2021). – Текст : электронный.

5. Терешина, Наталья Петровна. Управление инновациями на железнодорожном транспорте : учебник / Н. П. Терешина, В. А. Подсорин ; рецензент Т. В. Богданова. – Москва : УМЦ ЖДТ, 2020. – 544 с. . – (Высшее образование). – ISBN 978–5–907206–36–6. – URL: <https://umczdt.ru/books/45/242286/> (дата обращения 10.11.2020). – Текст : электронный.

6. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общей редакцией Е. М. Роговой ; рецензенты : Д. Г. Родионов, Э. А. Фияксель. – Москва : Юрайт, 2020. – 383 с. . – (Высшее образование). – ISBN 978–5–

534–00436–6. – URL: <https://urait.ru/bcode/449791> (дата обращения 03.06.2021). – Текст : электронный.

7. Холодкова, Виктория Владимировна. Управление инвестиционным проектом : учебник и практикум для вузов / В. В. Холодкова ; рец. В. М. Денисов [и др.]. – Москва : Юрайт, 2021. – 302 с. . – (Высшее образование). – ISBN 978–5–534–07049–1. – URL: <https://urait.ru/bcode/477516> (дата обращения 03.06.2021). – Текст : электронный.

8. Яркова, Светлана Анатольевна. Управление проектами на транспорте : курс лекций для студентов направления подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов» профиль 1. «Организация перевозок и управление на транспорте (железнодорожный транспорт)» очной формы обучения / С. А. Яркова, В. А. Терсков. – Красноярск : КРИЖТ ИрГУПС, 2018. – 96 с. . – URL:<http://irbis.krsk.irkups.ru/web/index.php?LNG=&C21COM=S&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS&S21FMT=fullwebr&S21ALL=%28%3C%2E%3EI%3D005%2F%D0%AF%2074%2D221045%3C%2E%3E%29&Z21ID=&S21SRW=AVHEAD&S21SRD=DOWN&S21STN=1&S21REF=3&S21CNR=20>. – Текст : электронный.

Учебно-методическое издание

Светлана Анатольевна ЯРКОВА

ПРОЕКТНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Методические указания
к лекционным занятиям для студентов всех форм обучения
направления подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-
технологических машин и комплексов»
направления подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов»

Подписано в печать 03.08.2023 г.

Формат бумаги 60×84/16

0,82 авт. л.

1,63 печ. л.

экз.

План издания 2023 г. № ^{п/п} КриЖТ ИрГУПС

Протокол № 9 от 23.06.2023 г.

Отпечатано в КриЖТ ИрГУПС
Красноярск, ул. Л. Кецховели, д. 89