

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»

О. С. Голощапова

ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Учебно-методическое пособие по изучению дисциплины
для студентов, обучающихся по направлениям подготовки
13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника
(профиль программы «Тепловые электрические станции»),
13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Калининград
Издательство ФГБОУ ВО «КГТУ»
2022

УДК 338

Рецензент

доктор экономических наук, профессор, зав. кафедрой экономики и финансов
ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет»

А. Г. Мнацаканян

Голощапова, О. С.

Основы проектной деятельности: учеб.-метод. пособие по изучению дисциплины для студентов напр. подгот. 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника / О.С. Голощапова. – Калининград: ФГБОУ ВО «КГТУ», 2022. -63 с.

В учебно-методическом пособии приведен тематический план по дисциплине и даны методические указания по её самостоятельному изучению, подготовке к практическим занятиям, задания и методические указания по выполнению контрольной работы, выполнению самостоятельной работы. Пособие подготовлено в соответствии с требованиями утвержденной рабочей программы дисциплины «Основы проектной деятельности» направлений 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника.

Табл. 3, рис. 1, список лит. – 13 наименований

Учебно-методическое пособие рассмотрено и рекомендовано к опубликованию в качестве локального электронного методического материала кафедрой экономики и финансов 01.07.2022 г., протокол № 8

Учебно-методическое пособие по изучению дисциплины рекомендовано к изданию в качестве локального электронного методического материала для использования в учебном процессе методической комиссией ИНОТЭКУ 31.08.2022 г., протокол № 8

УДК 338

© Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Калининградский государственный
технический университет», 2022 г.
© Голощапова О. С., 2022 г.

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	4
1 Тематический план по дисциплине и методические указания по её изучению	7
Тема 2. Цель ,окружение, участники проекта	12
Тема 3. Процессы управления проектами	15
Тема 4. Функциональные области управления проектами	20
Тема 5. Программные продукты в управлении проектами	28
2 Методические указания для подготовки к практическим занятиям	30
Занятие по теме 1.	30
Занятие по теме 2.	31
Занятие по теме 3.	32
Занятие по теме 4.	34
Занятие по теме 5.	36
3 Задания и методические указания по выполнению контрольной работы	36
3.1 Общие сведения, выбор варианта	36
3.2 Методические указания по выполнению контрольной работы	37
3.3 Тематика контрольных работ по вариантам с заданиями на их выполнение.....	37
4 Методические указания по подготовке к аттестации	41
5 Методические указания по выполнению самостоятельной работы	43
по дисциплине	43
5.1 Общие положения	43
5.2 Задания для самодиагностики в рамках самостоятельной работы студента.....	44
5.3 Примерный перечень тестовых заданий по вариантам	44
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	50
ПРИЛОЖЕНИЕ А.....	52
ПРИЛОЖЕНИЕ Б.....	53

ВВЕДЕНИЕ

Проектная модель управления активно внедряется компаниями, работающими в различных отраслях. Внедрение проектного управления требует серьезных изменений в деятельности любого предприятия. Оно может дать компании серьезные преимущества, поскольку позволяет быстро реагировать на меняющиеся условия внешней среды. Но успех проектного управления зависит от того, насколько вовлечены в него сотрудники предприятия, насколько они разделяют философию этого подхода, как выстроены коммуникации между ними. Соответственно необходимо активное внедрение методов управления проектами в подготовку бакалавров.

Настоящее учебно-методическое пособие представляет собой комплекс систематизированных материалов по изучению дисциплины "Основы проектной деятельности".

Учебная дисциплина "Основы проектной деятельности" является дисциплиной опирающаяся на знания, приобретенные в результате освоения таких дисциплин, как тайм-менеджмент, экономика и управление на энергетическом предприятии.

Учебно-методическое пособие составлено в соответствии с утвержденной рабочей программой дисциплины "Основы проектной деятельности" по направлениям подготовки в бакалавриате 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника.

Целью освоения дисциплины «Основы проектной деятельности» является формирование знаний, умений и практических навыков в области основ теории и практики проектной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- освоение понятий, методов, приемов и средств обеспечения проектной деятельности;
- формирование базовых знаний, умений и навыков для успешного освоения новых подходов к внедрению современной системы управления проектами;

- приобретение умений и навыков ведения проектной деятельности в организации.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать:

- основы концепции организации проектирования;
- основные типы и характеристики проектов;
- нормативную базу регулирования проектной деятельности;
- жизненный цикл проекта и его фазы;
- базовые элементы и процессы организации проектирования;
- критерии отбора проекта для инвестирования;

уметь:

- определять цели и задачи проектирования;
- разрабатывать структуру цикла проектирования;
- анализировать финансовую реализуемость и экономическую эффективность проекта;
- составлять сетевой график проектирования, проводить контроль выполнения этапа проектирования;
- использовать организационный инструментарий организации проектирования;
- формировать команду проектировщиков и управлять ее деятельностью;
- организовывать взаимодействие участников проектирования;
- формировать бюджет проекта и этапа проектирования;
- использовать пакеты прикладных программ для управления проектированием.

владеть:

- специальной терминологией проектной деятельности;
- методами и процедурами сбора и подготовки информации к проектированию;
- нормативно-правовой базой для организации проектирования;
- основами сетевого планирования и управления проектированием;

- методами проектного анализа, оценки эффективности проектирования;
- методами создания коммуникационной системы проектирования;
- организационными навыками решения практических задач проектирования.

Дисциплина относится к блоку 1 обязательной части, общая трудоемкость составляет 2 зачетные единицы (зет), т. е. 72 академических часа (54 астр. часа) контактной и самостоятельной учебной работы студента; работой, связанной с текущей и промежуточной (заключительной) аттестацией по дисциплине. Распределение трудоемкости освоения дисциплины по семестрам ОП, видам учебной работы студента, а также формы контроля приведены ниже в таблице. Студенты заочной формы обучения во внеаудиторное время выполняют контрольную работу в соответствии с заданием и методическими указаниями, приведенными в учебном пособии. Распределение трудоемкости освоения дисциплины по семестрам ОП, видам учебной работы студента, а также формы контроля приведены ниже.

Таблица 1 - Объем (трудоемкость освоения) в очной форме обучения и структура дисциплины

Номер и наименование темы	Объем учебной работы, ч	
	Лекции	ПЗ
Семестр – 6 , трудоемкость – 2 ЗЕТ (72ч)		
Тема. 1. Управление проектами: сущность, понятие, классификация	2	2
Тема 2. Цель, окружение, участники проекта	2	2
Тема 3. Процессы управления проектами	3	4
Тема4.Функциональные области управления проектами	2	2
Тема 5. Программное обеспечение в проектной деятельности	3	4
Всего в 6 семестре	14	16
	30	

Таблица 2 - Объем (трудоемкость освоения) в заочной форме обучения и структура дисциплины

Номер и наименование темы	Объем учебной работы, ч	
	Лекции	ПЗ
Семестр – 6 , трудоемкость – 2 ЗЕТ (72 ч)		
Тема. 1. Управление проектами: сущность, понятие, классификация	0,25	0,5
Тема 2. Цель, окружение, участники проекта	0,25	0,5
Тема 3. Процессы управления проектами	0,5	1
Тема4.Функциональные области управления проектами	0,5	1
Тема 5.Программное обеспечение в проектной деятельности	0,5	1
Всего в 6 семестре	2	4
	6	

В этом же семестре выполняется контрольная работа и проводится итоговая аттестация в форме зачета.

1 Тематический план по дисциплине и методические указания по её изучению

Содержательно структура дисциплины представлена тематическими блоками (темами):

Тема. 1. Управление проектами: сущность, понятие, классификация

Тема 2. Цель, окружение, участники проекта

Тема 3. Процессы управления проектами

Тема 4. Функциональные области управления проектами

Тема 5. Программное обеспечение в проектной деятельности

Тема 1. Управление проектами: основные понятия

Форма занятий - лекция

Вопрос 1. Понятие «проект» и «управление проектами»

Вопрос 2. Методы управления проектами

Цель темы - получить представление о сущности понятий «проект», проектная деятельность, о классификации проектов.

В результате изучения темы будут получены знания о методах управления проектами

В процессе изучения темы следует уяснить, что существуют международные стандарты проектной деятельности

Методические указания по изучению темы 1

Вопрос 1. Понятие «проект» и «управление проектом»

Хотя понятия «проект», «управление проектами» давно и прочно вошли в нашу жизнь, не существует общепринятого толкования этого термина. Считается, что слово «проект» (project) происходит от латинского *proiacere* — продвигать что-то вперед (*pro* — заранее; *iacere* — продвигать, бросать вперед). Под проектом в российском менеджменте понимается совокупность, комплекс задач и действий, имеющих следующие отличительные признаки: четкие

конечные цели, взаимосвязи задач и ресурсов, определенные сроки начала и окончания проекта, известная степень новизны целей и условий реализации, неизбежность различных конфликтных ситуаций вокруг и внутри проекта. Наиболее популярное определение, данное американским Институтом проектного управления и содержащееся в руководстве по основам проектного управления (PMBOK® Guide), трактует проект следующим образом. Проект — это временное предприятие, предназначенное для создания уникальных продуктов, услуг или результатов. Из этого определения можно сделать вывод о том, что всем проектам присущи три важные характеристики.

1. Наличие дат начала и завершения (у каждого проекта обязательно есть начало и конец, этим проектная деятельность отличается от операционной, рутинной деятельности предприятия).

2. Результат каждого проекта — уникальный продукт или услуга. Этим проектная деятельность также отличается от операционной. Так, разработка нового лекарства является проектом, а его серийный выпуск будет составлять предмет операционной деятельности предприятия. При этом степень уникальности результата проекта может значительно варьироваться от одного проекта к другому.

3. Направленность проекта на достижение определенных целей. Как правило, причиной появления проекта является некоторая проблема, требующая решения, либо благоприятная ситуация, требующая усилий для того, чтобы предприятие могло опередить конкурентов. Успешным считается проект, который с учетом ресурсных ограничений позволяет полностью реализовать поставленные цели.

Исходя из определения проекта, можно сформулировать, что определение «управление проектом». Это область управления, охватывающая те сферы деятельности компании, в которых создание продукта или услуги реализуется как уникальный комплекс взаимосвязанных целенаправленных мероприятий при определенных требованиях, касающихся сроков, бюджета и характеристик ожидаемого результата. Исходя из определения Института проектного

управления, управление проектом означает применение знаний, навыков, инструментов и методов управления к проектной деятельности для удовлетворения предъявляемых к проекту требований.

Управление проектом достигается путем применения процессов управления проектами. Наибольшее внимание обычно уделяется процессам управления проектами в следующих функциональных областях:

1. Управление предметной областью проекта (содержанием и границами) — определение целей, результатов и критериев оценки успешности проекта (в сфере информационных и коммуникационных технологий, особенно в области разработки программных продуктов, эту деятельность называют управлением конфигурацией).

2. Управление проектом по временным параметрам — разбиение проекта на группы работ и отдельные работы; определение последовательности выполнения работ, продолжительности и расписания работ — календарного плана проекта; контроль изменений календарного плана проекта.

3. Управление стоимостью проекта — определение видов и количества ресурсов, необходимых для осуществления проекта; определение стоимости ресурсов и работ; учет и контроль расходов и доходов, а также изменений бюджета.

4. Управление качеством — определение стандартов качества, относящихся к проекту, способов достижения требуемого уровня качества и мероприятий по обеспечению качества; контроль качества.

5. Управление персоналом — распределение полномочий, ответственности и отношений координации и субординации персонала проекта; построение организационных и ресурсных диаграмм; подбор проектной команды и персонала, задействованного в реализации проекта; совершенствование проектной команды.

6. Управление коммуникациями — определение источников и потребителей информации внутри и вне проекта, сроков и периодичности предоставления информации, способов доставки информации; описание видов

распространяемой информации; управление процедурами распространения информации в ходе реализации проекта.

7. Управление проектными отклонениями: — управление рисками — выявление факторов, которые могут повлиять на проект.

8. Управление контрактами — определение требуемых товаров и услуг, потенциальных поставщиков; поддержание формализованных отношений с поставщиками.

Классификация проектов может быть проведена по различным основаниям. Варианты классификаций представлены в учебном материале.

Вопрос 2. Методы управления проектами

Спектр методов управления проектами довольно широк. К ним относятся как общие методы менеджмента (методы планирования, оценки эффективности), так и специфические методы, собственно и положившие начало управлению проектами как отдельной дисциплине и области науки. К последним относятся методы сетевого планирования и управления, включающие метод анализа критического пути (Critical Path Method — CPM, 1957) и метод анализа и оценки программ (проектов) (Program Evaluation and Review Technique — PERT, 1958)

Два основных названных выше метода были модифицированы и дополнены такими методами, как: Metra Potential Method (MPM, 1958); Generalized Activity Network (GAN, 1962); Precedence Diagramming Method (PDM, 1964); Graphical Evaluation and Review Technique (GERT, 1966) и др.

Международные стандарты представляют собой полные системы, включающие, помимо описания требований к управлению проектами, обучение, тестирование, аудит, консалтинг и другие элементы. Всеохватывающих международных стандартов управления проектами пока не существует, но наиболее известны следующие стандарты.

1. Project Management Body of Knowledge (PMBOK1) Американского института управления проектами (Project Management Institute — PMI). Этот стандарт обновляется приблизительно один раз в четыре года.

2. IPMA Competence Baseline (ICB) является международным нормативным документом, определяющим систему международных требований к компетентности менеджеров проектов. Этот стандарт разработан международной ассоциацией IPMA (International Project Managers Association).

3. Стандарт ISO. Основной упор сделан на принцип эффективности проектирования оптимального процесса и контроля этого процесса, а не на контроле конечного результата.

По мнению специалистов Microsoft, применение методов управления проектами будет иметь успех при наличии следующих основных элементов:

1) ограничение масштаба проекта — четкое определение продукта, ограничения по времени и персоналу;

2) возможность разделения продукта на части — модуляризация по техническим характеристикам, функциям, подсистемам и объектам;

3) возможность разбиения проекта — выделение команд и групп, разрабатывающих отдельные технические характеристики, поэтапных подпроектов;

4) создание малых групп и управление ими — большое количество малых производственных групп, обладающих независимостью и ответственностью;

5) небольшое количество жестких правил, применяемых для усиления координации и синхронизации — ежедневное формирование продукта, немедленный поиск и исправление ошибок, поэтапная стабилизация;

6) хорошие коммуникации, как внутри команд и функциональных групп, так и между ними — разделение ответственности, открытая культура;

7) гибкость производственного процесса, необходимая для приспособления к меняющимся условиям — развитие специфических свойств продукта, планирование резервов времени внутри проекта, развитие самого производственного процесса.

Контрольные вопросы

1. Какие важные специфические характеристики присущи любому проекту?

2. Чем отличается проектное управление от традиционного менеджмента?

3. Перечислите принципы, какими необходимо руководствоваться при разработке методов и стандартов управления проектами.

4. Перечислите ключевые международные стандарты управления проектами. На решение каких задач направлено создание каждого стандарта?

Методические материалы по теме 1

В ходе работы по теме студенту следует использовать лекционный материал; материалы, рассмотренные на практическом занятии; рекомендованную литературу; все материалы в соответствующем разделе дисциплины в ЭИОС КГТУ.

Ссылки на рекомендуемые источники по теме 1: [2-7].

Тема 2. Цель ,окружение, участники проекта

Форма занятий -лекция

Вопрос 1. Цель проекта

Вопрос 2. Окружение проекта

Вопрос 3. Участники проекта

Цель темы - получить представление о формировании цели проекта, о требованиях к предъявляемым к цели проекта.

В результате изучения темы будут получены знания об участниках проекта, окружении проекта.

В процессе изучения темы следует уяснить, что участники проекта могут по разному формулировать свои цели.

Методические указания по изучению темы 2

Вопрос 1. Цель проекта

Процесс целеполагания (установления целей) является неотъемлемым элементом управления. Четкое представление о целях проекта, сложившееся у всех его участников и разделяемое ими, — важнейшее условие достижения этих целей и успешного управления. Существуют несколько методик целеполагания.

Наибольшее распространение получила методика **SMART**, в соответствии с которой цели проекта должны быть: конкретными (Specific); измеримыми (Measurable); достижимыми (Achievable); значимыми (Relevant); соотносимыми с конкретным периодом времени (Timebounded)

В последние годы появились расширенные трактовки SMART-критериев. Обычно традиционная SMART постановка дополняется двумя новыми критериями, позволяющими повысить вероятность достижения цели и сделать методику постановки целей еще более умной (в переводе с английского smart означает «умный», smarter — «еще умнее»): — наличие обратной связи через оценку (Evaluated) — означает оценку руководителем проекта степени приближения к цели на каждом этапе ее достижения; — возможность и необходимость периодической корректировки цели (Reviewed) в соответствии с меняющимися внешними и внутренними условиями реализации проекта.

Аналитические методы используются для того, чтобы найти новые подходы к проблемам или новые комбинации посредством систематизированного поиска. Если однажды установлены фундаментальные взаимосвязи между тем, что раньше воспринималось как случайные факторы, то возникает возможность применения этих взаимосвязей к новым знаниям и фактам, а также для решения практических задач. Использование этой группы методов основано на принципах эвристики.

Неаналитические методы позволяют отойти от формальных процедур и стимулировать творческое решение проблем (метод мозгового штурма).

При изучении данного вопроса необходимо обратить внимание в учебном материале на требования, предъявляемым к целям, классификацию целей, типичные ошибки при постановке целей.

Вопрос 2. Окружение проекта

Проект можно рассматривать как ограниченную по времени существования организацию внутри предприятия (корпорации). Таким образом, проект находится в корпоративной среде, которая, в свою очередь, находится во внешнем окружении.

Для корпоративного управления проектами создаются специальные подразделения, координирующие проекты или программы — офисы управления проектами.

Внешнее, внекорпоративное окружение оказывает влияние на проект напрямую. Обычно выделяют следующие группы факторов:

- факторы экономического окружения (темпы инфляции, валютный курс, налоговая система и др.);
- факторы политического характера (политическая стабильность, наличие или отсутствие поддержки предприятия или проекта со стороны правительства или региональных органов управления, политические риски); — социально-демографические факторы (демографическая ситуация в регионе, уровень образования, отношение населения и общества к проекту);
- факторы правового характера (законы, нормативные акты, таможенные режимы, межправительственные соглашения и др.);
- природные и климатические факторы (климатические условия, характер грунтов и др.);
- факторы научно-технологического характера (уровень развития технологии).

Из всех перечисленных факторов окружения проекта менеджеру проекта следует выделить и проанализировать только те, которые могут оказать существенное влияние на реализацию проекта.

Вопрос 3. Участники проекта

Участники проекта (project stakeholders) — физические и юридические лица, чьи интересы связаны с реализацией проекта. В зависимости от типа проекта может быть от одного до нескольких десятков или даже сотен участников.

Перечислим основных участников проекта.

1. Инвестор — субъект инвестиционной деятельности, осуществляющий вложения собственных, заемных или привлеченных средств в форме инвестиций и обеспечивающий их целевое использование.

2. Заказчик — физическое или юридическое лицо, которое получает результат реализации проекта.

3. Пользователь проекта использует продукт, созданный в результате реализации проекта.

4. Руководитель (менеджер) проекта — отвечает за управление проектом и несет ответственность за его результаты.

5. Команда проекта — группа специалистов, работающих над реализацией проекта, представляющих интересы различных участников проекта и подчиняющихся управляющему проектом.

Этот перечень участников не является исчерпывающим и может дополняться другими позициями, которые важны для той или иной области проектной практики с учетом ее специфики.

Для обеспечения политики проекта составляется карта ключевых участников проекта. Более подробно этот вопрос изучен в учебном материале ниже.

Контрольные вопросы

1. В чем заключается важность правильной постановки цели проекта?
2. Каким критериям отвечает цель проекта?
3. Перечислите внешние факторы, оказывающие влияние на проект?
4. Объясните, почему важно добиваться согласования интересов всех участников проекта.

Методические материалы по теме 2

В ходе работы по теме студенту следует использовать лекционный материал; материалы, рассмотренные на практическом занятии; рекомендованную литературу; все материалы в соответствующем разделе дисциплины в ЭИОС КГТУ.

Ссылки на рекомендуемые источники по теме 2: [2-7].

Тема 3. Процессы управления проектами

Форма занятий -лекция

Вопрос 1. Жизненный цикл проекта

Вопрос 2. Процессы инициации процесса и планирования

Вопрос 3. Процессы организации выполнения работ и завершения процесса

Цель темы - получить представление о процессах управления проектами.

В результате изучения темы будут получены знания о фазах жизненного цикла проекта.

В процессе изучения темы следует уяснить, что цикл управления проектом – это набор регламентированных действий по организации управления проектом.

Методические указания по изучению темы 3

Вопрос 1. Жизненный цикл проекта

Концепция жизненного цикла получила широкое распространение в экономике и менеджменте, но именно в управлении проектами она приобрела особую важность в силу специфических особенностей проекта как вида деятельности.

Жизненный цикл проекта - промежуток времени между моментом формального запуска проекта и моментом его формального закрытия. Жизненный цикл проекта обычно включает в себя следующие фазы:

1. Концепция (идентификация, инициация).
2. Планирование проекта (разработка, квантификация).
3. Реализация проекта (выполнение).
4. Завершение проекта.

Цикл управления проектом – это набор регламентированных действий по организации управления проектом. Может включать в себя множество фаз (стадий) проекта.

Регламент обычно описывает процессы управления проектом в соответствии с фазами жизненного цикла проекта.

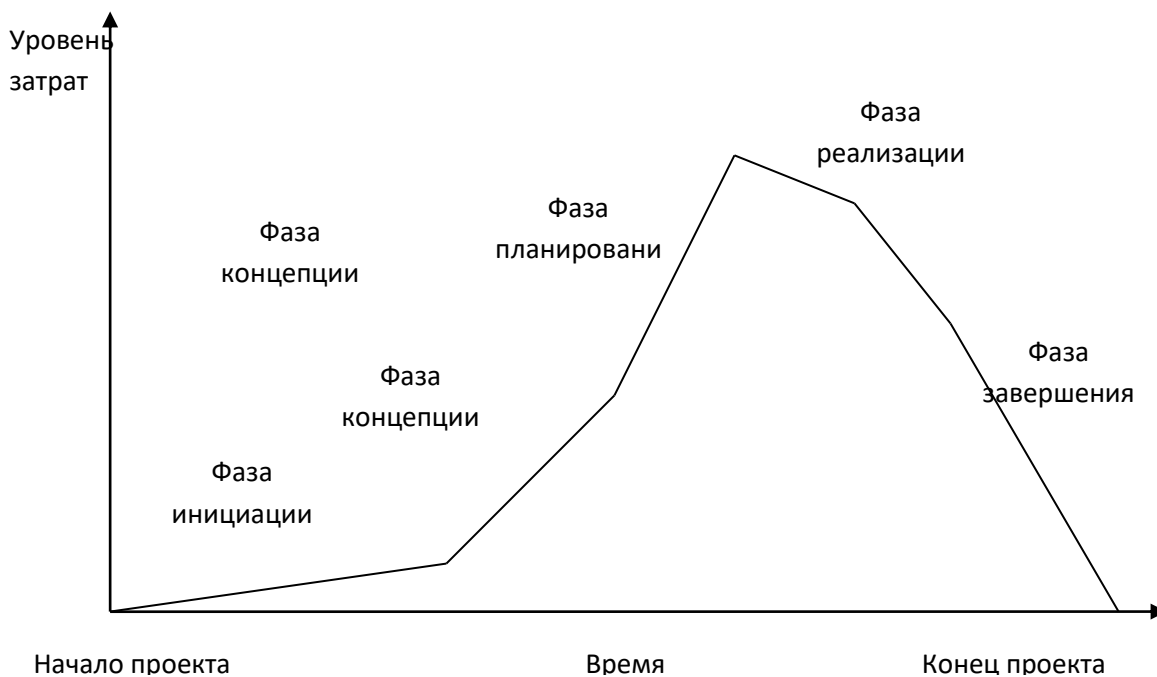


Рисунок 1 - Жизненный цикл проекта

Вопрос 2. Процессы инициации процесса и планирования

Процессы управления проектом – процессы инициации, планирования, организации и контроля, завершения.

Предметно-ориентированные процессы – включают в себя описание и создание конечного продукта, ради которого и предпринимается проект. Эти процессы определяются жизненным циклом проекта и варьируются в зависимости от предметной области.

Процессы инициации проекта

Основная цель процесса – определить проект, как формально стартовавший и зафиксировать его базовые целевые характеристики в Уставных документах.

Процессы планирования

Основная цель планирования – построение модели реализации проекта, которая будет являться основой для единообразного понимания, реализации, утверждения, контроля и оценки проектной деятельности всеми участниками проекта. К этим процессам относятся:

- Планирование содержания – определение полного перечня предметно-ориентированных работ по достижению поставленных целей.

- Разработка графика (расписания) работ – определение последовательности, продолжительности работ с учетом имеющихся ресурсов.
- Планирование ресурсов – определение перечня и количества ресурсов (люди, оборудование, материалы), необходимых для выполнения плановых работ по проекту.
- Планирование качества – определение обязательных требований к результату, объектов и параметров контроля качества.
- Планирование стоимости – первоначальная оценка плановой стоимости плановых работ и ресурсов.
- Сводный плана проекта – выходной документ детального планирования проекта.

Вопрос 3. Процессы организации выполнения работ и завершения процесса

Процессы организации выполнения работ

- Организация выполнения рабочего плана проекта – организация выполнения всех плановых работ проекта.
- Подтверждение выполнения – формальное подтверждение фактически выполненного содержания и сроков проекта.
- Обеспечение качества – регулярная оценка и корректировка действий команды в целях выполнения запланированных показателей качества.
- Ресурсное обеспечение проекта – организация своевременной поставки ресурсов, необходимых для реализации проекта.
- Организация взаимодействия участников проектной деятельности – определение форм взаимодействия, позволяющих команде оперативно принимать управленческие решения в рамках организации.
- Формирование и развитие команды проекта – развитие групповых и индивидуальных навыков, требуемых для повышения эффективности реализации проекта.
- Организация управления изменениями – определение и четкое распределение компетенции всех участников, делегирование полномочий,

позволяющие быстро реагировать на риски, изменения ситуации или среды проекта.

Процессы завершения проекта

Процесс завершения проекта включает в себя следующие процессы:

- Административное завершение – генерация, сбор и распространение отчетности, необходимой для формального завершения проекта в соответствии с принятыми в компании административными процедурами.
- Закрытие контрактов – закрытие и окончательный расчет по контрактам.
- Расформирование ресурсов.
- Общее подведение итогов. Процедура оценки проекта по завершении подразумевает, что необходимо: определить целевую эффективность проекта, выявить факторы, повлиявшие на успех или неудачу проекта.
- Документирование удачных решений и разработка рекомендаций по их тиражированию.
- Документирование неудачных решений и разработка рекомендаций по их предотвращению в дальнейшем.
- Распространение извлеченных уроков.
- Оформление базы данных проекта

Контрольные вопросы

1. В чем заключается важность правильной постановки цели проекта?
2. Каким критериям отвечает цель проекта?
3. Перечислите внешние факторы, оказывающие влияние на проект?
4. Объясните, почему важно добиваться согласования интересов всех участников проекта.

Методические материалы по теме 3

В ходе работы по теме студенту следует использовать лекционный материал; материалы, рассмотренные на практическом занятии; рекомендованную литературу; все материалы в соответствующем разделе дисциплины в ЭИОС КГТУ.

Ссылки на рекомендуемые источники по теме 3: [2-7].

Тема 4. Функциональные области управления проектами

Форма занятий - лекция

Вопрос 1. Управление содержанием проекта

Вопрос 2. Управление сроками

Вопрос 3. Управление качеством

Вопрос 4. Управление стоимостью

Вопрос 5. Управление рисками

Цель темы - получить представление о отдельных функциональных областях управления проектом.

В результате изучения темы будут получены знания об управлении сроками, качеством, стоимостью, рисками проекта.

В процессе изучения темы следует уяснить, что функциональные области управления проектом дают общие подходы но каждый проект индивидуален.

Методические указания по изучению темы 4

Вопрос 1. Управление содержанием проекта

При управлении любым проектом важно помнить об одновременном выполнении 2 видов деятельности: по непосредственному созданию продукта или результата проекта (строительство дома, создание услуги или коммерческого продукта, реструктуризация бизнеса и т. д.) и по управлению этим процессом создания.

Планирование содержания – определение полного перечня плановых работ, необходимых для достижения всех заявленных целей проекта. Планирование предполагает создание иерархической структуры декомпозиции работ (СДР)

Разбиение работ в СДР производится до тех пор, пока:

- возможна реалистичная оценка сроков, стоимости, рисков
- элемент обеспечивает необходимый уровень контроля
- элемент может быть выполнен относительно быстро (80 часов)

Структура СДР обычно имеет 5 уровней:

1. Проект
2. Комплекс работ
3. Пакет работ
4. Детальная работа
5. Единичная работа (шаги)

Процесс построение СДР включает в себя следующие этапы:

- определить признаки декомпозиции
- провести декомпозицию по заданным признакам
- провести анализ с ключевыми исполнителями полноты WBS
- присвоить каждому элементу СДР идентификатор, код
- определить контрольные точки (вехи) на каждом уровне
- распределить ответственность между исполнителями
- определить основные характеристики работ
- создать соответствующую структуру отчетности
- агрегировать ресурсные, стоимостные данные.

Ошибки, допускаемые при построении СДР:

- пропуск стадии структуризации
- повторение элементов структуры
- СДР не охватывает весь жизненный цикл проекта
- СДР не позволяет достичь всех заявленных целей проекта
- недостаточная (излишняя) детализация
- неправильная кодировка (нумерация) работ
- использование неточных терминов.

Вопрос 2. Управление сроками

Время является одним из определяющих факторов в оценке успеха проекта. Будучи основным ресурсом проекта, оно требует особого внимания, поскольку потерянное время не может быть восполнено.

Функция управления временем реализуется посредством процессов временного анализа проекта и его частей, календарного планирования работ, контроля графиков выполнения работ, их актуализации и корректировки.

Наиболее важным аспектом управления проектом по временным параметрам является оценка времени (в часах, днях, неделях, месяцах, годах), требуемого для выполнения работы с учетом ее характера и необходимых ресурсов. На оценку продолжительности работ оказывают влияние ограничения по времени, предположения потребности в трудовых ресурсах, их квалификация и опыт выполнения предыдущих проектов (фрагменты проектов).

Основными методами для оценки продолжительности работ являются:

- экспертная оценка;
- оценка по аналогам, называемая также оценкой сверху вниз, подразумевает использование истинной продолжительности имевшей место ранее работы в качестве базы для оценки продолжительности похожей работы в будущем. Данная оценка наиболее надежна, когда проекты являются однотипными, и лица, осуществляющие оценку, имеют необходимый опыт;
- имитация (моделирование). Имитация представляет собой расчет продолжительности при различных наборах предположений. Наиболее распространен анализ Монте-Карло, в котором распределение возможных результатов определяется для каждой работы и используется в качестве расчета распределения возможных результатов для проекта в целом;
- процент выполнения — доля завершенной части работы в процентах;
- оставшаяся длительность для выполняемых работ. Рассчитывается либо, исходя из процента выполнения, либо путем оценки.
- календарь — список рабочих и нерабочих периодов, принятый для выполнения работы в проекте;
- ранние начало и окончание, поздние начало и окончание;
- резервы времени — свободный и полный. Свободный резерв определяет время, на которое можно задержать выполнение работ, не изменяя раннего

начала всех последующих работ. Полный резерв определяет время, на которое может быть задержано выполнение работы без изменения продолжительности или сроков окончания всего проекта. Определяется как разность между поздним и ранним сроками окончания работы

- фактические начало и окончание — фактические даты начала и окончания работы.

Основной документ- график проведения работ (диаграмма Ганта).

Ошибки в построении диаграммы Ганта:

- неверная структуризация работ
- Игнорирование влияния рисков
- Риски включаются в плановую продолжительность работ
- Не учтена нагрузка исполнителей в других проектах
- Не определены логические связи между работами
- Неверное определение логических связей
- Отсутствие временных резервов
- Не используется метод сценариев
- Не идентифицируются исполнители
- Не указаны объекты контроля качества работ
- Не указаны руководители этапов
- Не указана интенсивность нагрузки исполнителя.

Контрольная веха – работа нулевой продолжительности, к моменту наступления которой получен значимый для проекта (заказчика) результат.

Вопрос 3. Управление качеством.

Понятие качества проекта включает в себя качество результата проекта, как степень достижения заявленных показателей и качество проекта, как процесса.

Планирование качества предполагает определение объектов и параметров контроля качества на базе диаграммы Ганта.

Для контроля качества проекта также используются следующие инструменты, к ним относятся:

- 1) причинно-следственная диаграмма К. Исикавы,
- 2) контрольный листок,
- 3) контрольная карта,
- 4) расслоение данных,
- 5) гистограмма,
- 6) диаграмма Парето,
- 7) диаграмма разброса.

Ошибки, которые могут возникать при управлении качеством:

- Контроль качества не охватывает весь процесс создания продукта
- Не выделяется ответственный за организацию контроля качества на протяжении всех этапов проекта
- Не систематизируются параметры контроля
- Не детализируются мероприятия контроля
- Не определяется система качества (методы, средства)
- Исполнители не ознакомлены с требованиями качества до начала работ
- Перегрузка несущественными параметрами контроля
- Не отделена ответственность исполнителей от системы контроля
- Подмена контроля качества контролем сроков, стоимости, объемов выполненных работ и т. д.

Стоимость качества включает в себя:

2. Стоимость соответствия: а) предотвращение (анализ тенденций, обучение, планирование качества); б) тестирование (инспекции, экспертизы, обзоры).

3. Стоимость несоответствия: а) внутреннее устранение ошибок (переделка, корректирующие действия, ремонт, простои): б) внешнее устранение ошибок (возвраты от Заказчика, компенсации, гарантийный ремонт).

Игнорирование управления качеством приводит к появлению неоправданной стоимости несоответствия в проекте, увеличению сроков проекта, снижению удовлетворенности участников.

Вопрос 4. Управление стоимостью

Функция управления стоимостью включает в себя предварительную оценку расходов, связанных с проектом, определение сметы расходов, источников финансирования и бюджета проекта, планирование денежных потоков, прогнозирование доходов и прибылей, контроль за расходованием и поступлением денежных средств и принятие решений в случаях превышения расходов и других отклонений от финансовых планов.

Главной задачей управления стоимостью является соблюдение бюджетных рамок проекта, и получение предусмотренной прибыли от его осуществления. Методы и техника управления стоимостью в условиях рынка широко освещены в литературе.

Рассмотрим пример использования методики выполненной стоимости (Earned Value Analysis). Это методика предлагает около 25 параметров эффективности выполнения проекта. Рассмотрим наиболее важные из них:

Плановая стоимость плановых работ/Planned Value (ПСРР/PV). Как и все рассматриваемые ниже параметры рассчитывается для отдельных работ, этапов СДР и всего проекта в целом. Представляет собой сумму затрат по вовлеченным ресурсам, рассчитанную исходя из плановой продолжительности работы и плановых потребностей в ресурсах, плюс плановые прямые затраты, не связанные с ресурсами.

Плановая стоимость выполненных работ/Earned Value (ПСВР/EV). Представляет собой денежное выражение процента выполнения и рассчитывается как произведение процента выполнения работы и ПСРР.

Фактическая стоимость выполненных работ/Actual Cost (ФСВР/АС) - представляет собой сумму затрат по вовлеченным ресурсам, рассчитанную исходя из фактической продолжительности работы и фактических

потребностей в ресурсах, плюс фактические прямые затраты, не связанные с ресурсами.

Оценка до завершения/Estimate at Completion (ОДЗ/EAC). Оценка затрат, необходимых для выполнения незавершенной части отдельной работы, узла WBS или всего проекта в целом. Отношение BAC/CPI. BAC - *Budget at Completion* - плановая стоимость всего проекта

Оценка по завершению/Estimate at Complete (ОПЗ/EAC). Прогноз общих затрат по проекту, исходя из анализа эффективности выполненной части.

Отклонение по затратам/Cost Variance (ОЗ/CV). Разность ПСВР-ФСВР ($EV - AC$).

Отклонение от графика/Schedule Variance (ОГ/SV). Разность ПСВР-ПСПР ($EV - PV$).

Индекс эффективности расходов/Cost Performance Index (ИЭР/CPI). Отношение ПСВР/ФСВР (EV/AC).

Индекс эффективности графика/Schedule Performance Index (ИЭГ/SPI). Отношение ПСВР/ПСПР (EV/PV).

Вопрос 5. Управление рисками

Американский Институт управления проектами (PMI), разрабатывающий и публикующий стандарты в области управления проектами, значительно переработал разделы, регламентирующие процедуры управления рисками. В новой версии РМВОК описаны шесть процедур управления рисками.

Управление рисками – это процессы, связанные с идентификацией, анализом рисков и принятием решений, которые включают максимизацию положительных и минимизацию отрицательных последствий наступления рискованных событий. Процесс управления рисками проекта обычно включает выполнение следующих процедур:

Планирование управления рисками – выбор подходов и планирование деятельности по управлению рисками проекта.

Идентификация рисков – определение рисков, способных повлиять на проект, и документирование их характеристик.

Качественная оценка рисков – качественный анализ рисков и условий их возникновения с целью определения их влияния на успех проекта.

Количественная оценка – количественный анализ вероятности возникновения и влияния последствий рисков на проект.

Планирование реагирования на риски – определение процедур и методов по ослаблению отрицательных последствий рисков событий и использованию возможных преимуществ.

Мониторинг и контроль рисков - мониторинг рисков, определение остающихся рисков, выполнение плана управления рисками проекта и оценка эффективности действий по минимизации рисков.

Все эти процедуры взаимодействуют друг с другом, а также с другими процедурами. Каждая процедура выполняется, по крайней мере, один раз в каждом проекте. Несмотря на то, что процедуры, представленные здесь, рассматриваются как дискретные элементы с четко определенными характеристиками, на практике они могут частично совпадать и взаимодействовать.

В мировой практике менеджмента используются различные методы анализа проектных рисков. К наиболее распространенным из них следует отнести:

- метод корректировки нормы дисконта;
- метод достоверных эквивалентов (коэффициентов достоверности);
- анализ чувствительности критериев эффективности (чистый дисконтированный доход (NPV), внутренняя норма доходности (IRR), индекс прибыльности (PI) и др.);
- метод сценариев;
- анализ вероятностных распределений потоков платежей;
- дерево решений;
- метод Монте-Карло (имитационное моделирование) и др.

Контрольные вопросы

1. Каким образом осуществляется управление стоимостью проекта?

2. Каким образом осуществляется управление сроками проекта?
3. Каким образом осуществляется управление качеством проекта?
4. В чем заключается разница между риском и неопределенностью?
5. В чем состоит важность правильной классификации рисков при управлении проектами?
6. Каким образом осуществляется управление проектными рисками?
7. Какие методы количественной оценки проектных рисков Вы знаете?

Методические материалы по теме 4

В ходе работы по теме студенту следует использовать лекционный материал; материалы, рассмотренные на практическом занятии; рекомендованную литературу; все материалы в соответствующем разделе дисциплины в ЭИОС КГТУ.

Ссылки на рекомендуемые источники по теме 4: [1-8].

Тема 5. Программные продукты в управлении проектами

Вопрос 1. Программные продукты в управлении проектами

Методические указания по изучению темы 5

Вопрос 1. Программные продукты в управлении проектами

В настоящее время на рынке представлено значительное количество универсальных и специализированных программных пакетов для персональных компьютеров, автоматизирующих функции планирования и контроля календарного графика выполнения работ.

Особенностью мощных систем является: большое количество планируемых задач (до нескольких десятков тысяч), способность поддерживать несколько уровней детализации описания проектов, использование сложных методов оптимизации расписания задач проекта и распределения нескольких различных видов ресурсов. Примерами мощных систем могут служить Artemis Project фирмы Metier, Primavera Project Planner фирмы Primavera Systems, Open Plan фирмы Welcom Software, Project Manager Workbench фирмы Applied Business Technology Corporation.

Системы среднего класса предназначены для управления средними проектами, позволяющими планировать и управлять выполнением около 10000 задач.

Наиболее распространенными программными продуктами данного класса являются Time-Line фирмы Symantec и Microsoft Project фирмы Microsoft. Эти системы ориентированы на использование непосредственно руководителями проекта. Основными отличительными чертами для систем данного класса является приемлемый интерфейс и простота оптимизационных алгоритмов, а также достаточный уровень совмещения в них функций экономического учета и анализ затрат на проекты.

Системы быстрого планирования проектов предназначены для менеджеров небольших организаций в бизнесе или разработке (уровень начальника группы или отдела). Часто они являются упрощенными версиями, например On Taget фирмы Symantec, реализующими планирование только с использованием диаграмм Ганта.

Наряду с системами календарного планирования в последнее время получили широкое распространение программные проекты, дополняющие возможности универсальных систем. Как правило, дополнительное программное обеспечение позволяет:

- добавить или улучшить отдельные функции управления проектами, например, анализ рисков (Palisade Corp. @RISK), учет рабочего времени исполнителей (HMS Software TimeControl), расчет расписания при ограниченных ресурсах (Parsifal Systems Inc. BestSchedule for Projects);

- интегрировать системы управления проектами в корпоративные управленческие системы (например, Marin Research Inc. Project Gateway для Lotus Notes, Time Line Solutions Corp. Project Management Integrator для Novell GroupWise, Project Updater для Oracle);

- настроить универсальное программное обеспечение на специфику управления проектами в конкретной предметной области (например, интеграция со сметными системами для строительных проектов).

Основные различия между системами проявляются в реализации функций ресурсного планирования и многопроектного планирования и контроля.

Рынок программных систем в целом довольно консервативен. Каждая компания наращивает мощь своих продуктов. Увеличивает ее функциональность. Однако и на этом рынке заметны явные тенденции создания управленческих программ или модулей в составе комплексных продуктов.

Контрольные вопросы

1. Какие типы программных средств используются на различных стадиях жизненного цикла проекта?
2. Что Вы знаете об основных типах программных систем УП?

Методические материалы по теме 5

В ходе работы по теме студенту следует использовать лекционный материал; материалы, рассмотренные на практическом занятии; рекомендованную литературу; все материалы в соответствующем разделе дисциплины в ЭИОС КГТУ.

Ссылки на рекомендуемые источники по теме 5: [9-13].

2 Методические указания для подготовки к практическим занятиям

Целью проведения практических (семинарских) занятий является закрепление теоретических знаний, полученных на лекциях и самостоятельном изучении дисциплины "Основы проектной деятельности", для выработки профессиональных умений и навыков сформулированных в рабочей программе дисциплины.

Практическими (семинарскими) занятиями предусматривается сочетание индивидуальных и групповых форм работы.

Занятие по теме 1.

Форма занятия: семинар.

План занятия:

1. Опрос по материалам лекций.
2. Работа с тестом
3. Практическое задание

Вопросы:

1. Какие важные специфические характеристики присущи любому проекту?
2. Чем отличается проектное управление от традиционного менеджмента?
3. Перечислите принципы, какими необходимо руководствоваться при разработке методов и стандартов управления проектами?
4. Перечислите ключевые международные стандарты управления проектами?
5. На решение каких задач направлено создание каждого стандарта?

Практическое задание

Известно, что деятельность любого предприятия направлена на достижение определенных целей. Любое предприятие ограничено по времени своего существования. Наконец, успешные предприятия всегда уникальны по продуктам, услугам либо бизнес -моделям. Можно ли сказать, что любое предприятие является проектом? Если да — почему? Если нет — какие ограничивающие факторы следует ввести в данные утверждения?

Занятие по теме 2.

Форма занятия: семинар.

План занятия:

1. Опрос по материалам лекций.
2. Работа с тестом
3. Практическое задание (сквозная задача по темам 2, 3, 4)

Вопросы:

1. Почему к управлению проектами применим системный подход, а сам проект можно рассматривать как сложную систему?
2. В чем заключается важность правильной постановки целей проекта? Каким критериям эти цели должны отвечать?

3. Перечислите внешние факторы, оказывающие влияние на проект?

4. Перечислите функции, которые выполняют участники проекта на разных стадиях его жизненного цикла. Как меняются функции в зависимости от фазы проекта?

5. Объясните, почему важно добиваться согласования интересов всех участников проекта.

Задание 1.

Ознакомьтесь с теоретическими сведениями, представленными в части лекционного материала (Тема 2). Сформируйте рабочие группы до 4 человек. Выберите направление проекта самостоятельно или из предложенных в приложении А. В соответствии с выбранным вариантом сформулируйте миссию и цели проекта, постройте дерево целей. Для реализации поставленных целей, сформулируйте задачи проекта. При формировании целей проекта применяйте правило SMART: Specific – конкретная; Measurable – измеримая в смысле возможности применения измеримых индикаторов; Agreed upon – согласована всеми заинтересованными сторонами; Achievable – достижимая в смысле достаточно благоприятных внешних факторов; Realistic – реалистичная в смысле достаточности ресурсов проекта; Timed – определена дата достижения цели.

Подберите два альтернативных варианта по отношению к выбранному Вами проекту. На следующем этапе работ проведите экспертную оценку альтернативных вариантов проекта, Полученные результаты занесите в таблицу

Характеристика, фактор	Показатель весомости	Номер проекта			Интегральная оценка		

Занятие по теме 3.

Форма занятия: семинар.

План занятия:

1. Опрос по материалам лекций.

2. Работа с тестом.

3. Практическое задание (сквозная задача по темам 2, 3, 4).

Вопросы:

1. Что такое жизненный цикл проекта и каковы его фазы?

2. Какие средства контроля исполнения проекта имеют системы управления проектами?

3. Как можно сгруппировать процессы управления проектами и почему?

4. Что можно отнести к основным процессам планирования?

5. Какой документ является основным стандартом по управлению проектами?

6. Для решения каких задач используются системы управления проектами?

Практическое задание

Работа выполняется методом малых групп на основании сформированной ранее концепции проекта продукции, выполнения работ или предоставления услуги.

Разработайте схему этапов жизненного цикла применительно к выбранному проекту. Определите процессы, протекающие на каждом из этапов жизненного цикла проекта, сформулируйте цель каждого этапа, а также установите состав участников проекта по отношению к выполнению этих этапов. По результатам работы заполните таблицу

Жизненный цикл проекта

Фаза Содержание	Инициация	Планирование	Исполнение и контроль	Завершение
Перечень основных работ				
Сложности				

Для идентификации состава работ, осуществляемых на этапах проекта, необходимо учесть требования ГОСТ Р 54869 - 2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом», а также можно использовать

информацию по типовому составу видов работ по фазам проекта, приведенную в Приложении В.

Установите состав участников проекта с указанием статуса их участия в проекте. Рекомендуется не ограничиваться выбором простых обозначений «участвует – не участвует», а применять более сложные формы, определяющие как степень, так и смысловую нагрузку участия каждого из них.

Этапы реализации проекта в таблице приведены в качестве примера и могут быть интерпретированы в соответствии с выбранным проектом.

Участники проекта

№ п/п	Этапы реализации проекта	Участники проекта				
		Заказчик	Спонсор	Инвестор	Подрядчик	...
1	Разработка концепции					
2	Оценка жизнеспособности					
3	Планирование проекта					
4	Выбор земельного участка					
5	Базовое проектирование					
6	Заключение контрактов					
7	Поставки					
8	Строительно-монтажные работы					
⋮						
№	Выход из проекта					

Определив состав участников, постройте организационно-управленческую структуру проекта.

Разработайте ТЭО проекта (методика UNIDO).

Занятие по теме 4.

Форма занятия: семинар.

План занятия:

1. Опрос по материалам лекций.
2. Работа с тестом.
3. Практическое задание (сквозная задача по темам 2, 3, 4).

Вопросы:

1. Отличаются ли стрелочные диаграммы от диаграмм предшествования?

В чем их преимущества перед диаграммами Ганта?

2. Какая ошибка при построении сетевой модели называется «тупик»?
3. Дайте определение параметру раннее окончание работы?
4. Какие работы в сетевом графике называются критическими?
5. Назовите методы сжатия длительности работ?
6. Чем определяется стоимость проекта?
7. Дайте определение понятию «бюджет» проекта?
8. Дайте определение понятию «смета» проекта?
9. Перечислите виды оценок стоимости проекта и укажите на каких стадиях они применяются?
10. Перечислите ресурсы, которыми определяется стоимость проекта. Перечислите шаги по оценке затрат проекта?
11. Дайте определение понятию «бюджетирование». От чего зависит форма представления бюджетов?

Практическое задание

Постройте сетевой график согласно работам, предусмотренным в рассматриваемом Вами проекте, предварительно построив карточку-определитель. Рассчитайте его параметры (ранние и поздние сроки начала и окончания работ, резервы времени работ и событий, длительность критического пути). По возможности, постройте диаграмму Ганта.

На основании проведенного технико-экономического обоснования проекта, реализуемого Вашей группой, а также на основании разработанного сетевого графа, воспроизведите основные статьи затрат на ресурсы и выполнение работ, а также минимальный период реализации проекта. Составьте бюджет затрат на реализацию разрабатываемого проекта с привязкой к временным ресурсам в виде матрицы распределения расходов.

На основании ранее разработанных процессов жизненного цикла проекта, сформируйте реестр рисков применительно к запланированным результатам, предварительно применяя метод баланса сил (разделив риски на отрицательные и положительные).

Разработайте матрицу вероятности и последствий для Вашего проекта на основании выбранных числовых шкал, внося данные, полученные путем умножения вероятностей и угроз и вероятностей и благоприятных возможностей, соблюдая асимметрию полей по отношению друг к другу.

Проведите экспертную оценку выявленных рисков с определением ранга на основании вероятности его проявления и воздействия на цель проекта. Рассчитав среднее значение экспертных оценок, определите степень влияния риска, используя разработанную Вами матрицу порогов рисков.

Разработайте план мероприятий для снижения влияния угрожающих рисков, имеющих достаточно высокую вероятность и существенные последствия. Определите срок обновления реестра рисков.

Занятие по теме 5.

Форма занятия: семинар.

План занятия:

1. Опрос по материалам лекций.
2. Работа с тестом.
3. Работа с программным приложением.

Вопросы:

1. Какие типы программных средств используются на различных стадиях жизненного цикла проекта?
2. Что Вы знаете об основных типах программных систем УП?

3 Задания и методические указания по выполнению контрольной работы

3.1 Общие сведения, выбор варианта

В соответствии с рабочей программой дисциплины "Основы проектной деятельности" студенты выполняют контрольную работу. Контрольная работа является одним из способов оценки результатов освоения дисциплины и

направлена на самостоятельное решение конкретной задачи, сформулированной в задании на её выполнении.

Контрольная работа состоит из двух разделов. Первый раздел представляет собой письменное изложение теоретического вопроса, а второй – создание проекта и заполнение рабочей документации по управлению проектом

Контрольная работа сдается путем прикрепления в ЭИОС ИНОТЭКУ КГТУ в соответствующую рубрику, созданную преподавателем по данной дисциплине. Срок сдачи: не позднее начала зачетно-экзаменационной сессии, установленную графиком учебного процесса.

3.2 Методические указания по выполнению контрольной работы

Оформление производится в соответствии с требованиями, принятыми в ИНОТЭКУ КГТУ.

Работу следует разбить на следующие **структурные разделы**:

- актуальность темы исследования;
- степень изученности проблемы, вопроса;
- используемая методология;
- анализ полученных результатов;
- основные выводы.

В конце работы должен быть приведен **список использованных источников**, состоящий не менее чем из 7 наименований.

3.3 Тематика контрольных работ по вариантам с заданиями на их выполнение

Вариант 1

Задание 1 «Стандарты управления проектами»

Для раскрытия данного вопроса необходимо:

- ознакомиться с основными требованиями национальных стандартов в области управления проектами
- изучить международные стандарты в области управления проектами.

Задание 2

Разработать проект, заполнить рабочие документы по проекту (Приложения А, Б).

Вариант 2

Задание 1 «Внутренняя и внешняя среда проекта»

Для раскрытия данного вопроса необходимо:

- раскрыть критерии формирования целей проекта;
- раскрыть основные требования и ограничения, связанные с реализацией проекта;
- описать элементы внешней среды проекта.

Задание 2

Разработать проект, заполнить рабочие документы по проекту (Приложения А, Б).

Вариант 3

Задание 1 «Проект : сущность, понятие, классификация»

Для раскрытия данного вопроса необходимо:

- раскрыть понятие проекта;
- описать классификационные признаки по которым возможна группировка проектов;
- описать сущность экономической модели проекта.

Задание 2

Разработать проект, заполнить рабочие документы по проекту (Приложения А, Б).

Вариант 4

Задание 1 – «Проектное финансирование»

Для раскрытия данного вопроса необходимо:

- описать источники финансирования проектов
- описать формы финансирования проектов
- раскрыть преимущества и недостатки проектного финансирования.

Задание 2

Разработать проект, заполнить рабочие документы по проекту
(Приложения А, Б).

Вариант 5

Задание 1 – «Организационные структуры управления проектами»

Для раскрытия данного вопроса необходимо:

- описать организационные схемы взаимодействия участников проекта;
- описать классификации схем организационных структур;
- описать случаи применения различных типов организационных структур.

Задание 2

Разработать проект, заполнить рабочие документы по проекту
(Приложения А, Б)

Вариант 6

Задание 1 – «Оценка эффективности проектов»

Для раскрытия данного вопроса необходимо:

- раскрыть основные принципы оценки эффективности проектов ;
- описать основные показатели эффективности проектов;
- описать влияние риска при оценке эффективности проекта.

Задание 2

Разработать проект, заполнить рабочие документы по проекту
(Приложения А, Б).

Вариант 7

Задание 1 – «Управление коммуникациями в проекте»

Для раскрытия данного вопроса необходимо:

- раскрыть роль коммуникаций в проекте;
- описать коммуникационные технологии.

Задание 2

Разработать проект, заполнить рабочие документы по проекту
(Приложения А, Б).

Вариант 8

Задание 1 - «Контроль реализации проекта. Управление изменениями в проекте»

Для раскрытия данного вопроса необходимо:

- описать мониторинг проекта;
- описать управление конфигурацией проекта;
- раскрыть управление изменениями проекта

Задание 2

Разработать проект, заполнить рабочие документы по проекту (Приложения А, Б).

Вариант 9

Задание 1 - «Информационные системы управления проектами»

- описать ключевые определения и потребность в ИСУП
- описать структуру ИСУП
- описать рынок программного обеспечения управления проектами.

Задание 2

Разработать проект, заполнить рабочие документы по проекту (Приложения А, Б).

Вариант 10

Задание 1 «Закрытие проекта. Основные процедуры»

- описать фазу завершения проекта;
- описать аудит проекта
- описать основные рабочие документы по проекту.

Задание 2

Разработать проект, заполнить рабочие документы по проекту (Приложения А, Б).

4 Методические указания по подготовке к аттестации

Итоговая аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. К зачету допускаются студенты:

- получившие положительную оценку по результатам прохождения тестирования по дисциплине;
- получившие положительную оценку по результатам выполнения практических заданий;
- получившие положительную оценку по контрольной работе («зачтено»).

Оценка на зачете («зачтено» / «не зачтено») является экспертной и зависит от уровня освоения студентом тем дисциплины.

Оценка «зачтено» ставится студенту при уровне ответа на индивидуальный вопрос на зачете не ниже минимального: правильно раскрыл суть вопроса; знает фундаментальные (базовые) понятия в области основ проектной деятельности; правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя.

Оценка «не зачтено» ставится, если студент не смог правильно раскрыть суть индивидуального вопроса на зачете, не смог правильно ответить на дополнительные вопросы преподавателя, не владеет фундаментальными (базовыми) понятиями в области налогового планирования.

Критерии оценивания контрольной работы приведены ниже в таблице

Таблица 3 - Критерии оценивания контрольной работы

Форма контроля	Критерии	
	«зачтено»	«не зачтено»
Контрольная работа	Показано умение применять полученные теоретические знания, глубокое и творческое овладение основной и дополнительной литературой; материал изложен грамотно, аргументировано и логически стройно; показано умение теоретически обосновывать изложенные положения; практическая часть выполнена в полном объеме; соблюдены требования к оформлению контрольной работы.	Выставляется в случаях, когда не выполнены условия, позволяющие поставить оценку «зачтено»

К оценочным средствам для промежуточной аттестации по дисциплине, проводимой в форме зачета, соответственно относятся вопросы для проведения промежуточной аттестации (зачета).

Перечень контрольных вопросов

1. Какие важные специфические характеристики присущи любому проекту?
2. Чем отличается проектное управление от традиционного менеджмента?
3. Перечислите принципы, какими необходимо руководствоваться при разработке методов и стандартов управления проектами.
4. Перечислите ключевые международные стандарты управления проектами. На решение каких задач направлено создание каждого стандарта?
5. В чем заключается важность правильной постановки цели проекта?
6. Каким критериям отвечает цель проекта?
7. Перечислите внешние факторы, оказывающие влияние на проект?
8. Объясните, почему важно добиваться согласования интересов всех участников проекта.
9. В чем заключается важность правильной постановки цели проекта?
10. Каким критериям отвечает цель проекта?
11. Перечислите внешние факторы, оказывающие влияние на проект?
12. Объясните, почему важно добиваться согласования интересов всех участников проекта.
13. Каким образом осуществляется управление стоимостью проекта?
14. Каким образом осуществляется управление сроками проекта?
15. Каким образом осуществляется управление качеством проекта?
16. В чем заключается разница между риском и неопределенностью?
17. В чем состоит важность правильной классификации рисков при управлении проектами?
18. Каким образом осуществляется управление проектными рисками?
19. Какие методы количественной оценки проектных рисков Вы знаете?

20. Какие типы программных средств используются на различных стадиях жизненного цикла проекта?

5 Методические указания по выполнению самостоятельной работы по дисциплине

5.1 Общие положения

Самостоятельная работа студентов в ходе семестра является важной составной частью учебного процесса и необходима для закрепления и углубления знаний, полученных в период сессии на лекциях, практических занятиях, а также для индивидуального изучения дисциплины в соответствии с программой и рекомендованной литературой. Самостоятельная работа выполняется в виде подготовки домашнего задания или сообщения по отдельным вопросам, реферативного обзора.

Контроль качества самостоятельной работы может осуществляться с помощью устного опроса на практических занятиях, проведения тестирования.

Устные формы контроля помогут оценить владение студентами жанрами научной речи (дискуссия, диспут, сообщение, доклад и др.), в которых раскрывается умение студентов передать нужную информацию, грамотно использовать языковые средства, а также ораторские приемы для контакта с аудиторией. Письменные работы помогают преподавателю оценить владение источниками, научным стилем изложения, для которого характерны: логичность, точность терминологии, обобщенность и отвлеченность, насыщенность фактической информацией.

Самостоятельная работа предусмотрена в следующих формах:

1) Освоение теоретического учебного материала, в том числе подготовка к практическим занятиям (форма контроля – тестирование, контроль на практических занятиях).

2) Выполнение контрольной работы – для студентов заочной формы обучения (форма контроля – защита контрольной работы).

5.2 Задания для самодиагностики в рамках самостоятельной работы студента

Тестовые задания используются для оценки освоения всех тем дисциплины студентами всех форм обучения

Тестирование обучающихся проводится на занятиях после рассмотрения на лекциях, соответствующих тем или самостоятельно с использованием системы компьютерного тестирования «INDIGO».

Тестирование производится методом случайной выборки в системе тестирования «INDIGO» и предусматривает выбор правильного(ых) ответа(ов) на поставленный вопрос из предлагаемых вариантов. Оценка по результатам тестирования зависит от уровня освоения студентом тем дисциплины и соответствует следующему диапазону (%):

- от 0 до 55 – неудовлетворительно;
- от 56 до 70 – удовлетворительно;
- от 71 до 85 – хорошо;
- от 86 до 100 – отлично.

Положительная оценка («зачтено») выставляется студенту при получении от 56 до 100 % верных ответов.

5.3 Примерный перечень тестовых заданий по вариантам

Вариант 1

1. Проект можно определить, как:

1.*комплекс взаимосвязанных мероприятий, направленных на достижение поставленных задач с четко определенными целями в течение заданного периода времени при установленном бюджете;

2. система целей, а также управленческих решений и мероприятий по их выполнению;

3. совокупность мероприятий, направленных на достижение цели

2. Организационная структура, при которой возможно перераспределение человеческих ресурсов между проектами без реорганизации существующей структуры:

- 1.*Матричная
- 2.Функциональная
- 3.Линейно-функциональная

3. Сторона, вступающая в отношения с заказчиком и берущая на себя ответственность за выполнение работ и услуг по контракту

- 1.инвестор
- 2.спонсор
- 3.*контрактор (подрядчик)

4.Веха – это ...

1. набор логически взаимосвязанных работ проекта, в процессе завершения которых достигается один из основных результатов проекта
2. полный набор последовательных работ проекта
3. * ключевое событие проекта, используемое для осуществления контроля над ходом его реализации.

5. Проекты, подверженные наибольшему влиянию внешнего окружения

- 1.*социальные и инвестиционные
2. экономические и инновационные
3. организационные и экономические.

6.Основной результат стадии разработки проекта

1. * сводный план осуществления проекта
2. концепция проекта
3. инженерная проектная документация.

7. Диаграмма Ганта – это ...

1. * горизонтальная линейная диаграмма, на которой работы проекта представляются протяженными во времени отрезками, характеризующимися временными и другими параметрами
2. документ, устанавливающий основные ресурсные ограничения проекта
3. графическое изображение иерархической структуры всех работ проекта.

8. Завершающая стадия планирования предметной области проекта

1. уточнение основных характеристик проекта
2. анализ и корректировка ограничений и допущений, принятых на стадии

инициации проекта

3. * построение структурной декомпозиции предметной области проекта

9. Реализация проекта – это стадия процесса управления проектом, результатом которой является:

1. санкционирование начала проекта
2. утверждение сводного плана
3. * осуществление проектных работ и достижение проектных целей

10. Метод освоенного объема позволяет ...

1. *определить отставание/опережение хода реализации работ по графику
2. оптимизировать сроки выполнения проекта
3. определить продолжительность отдельных работ проекта

Вариант 2

1. Основные признаки проекта:

1. *наличие цели, новизна, изменение, ограниченность во времени;
2. системность, технологичность
3. новизна, ограниченность бюджета

2. Участники проекта – это ...

1. * физические лица и организации, которые непосредственно вовлечены в проект

2. команда, управляющая проектом
3. заказчик, инвестор, менеджер проекта и команда проекта

3. Организационная структура – это ...

1. *совокупность элементов организации (должностей и структурных подразделений и связей между ними

2. команда проекта под руководством менеджера проекта

3. документация, регламентирующая процессы, происходящие в организации

4.Наибольшее влияние на проект оказывают ...

1. * экономические и правовые факторы
2. экологические факторы и инфраструктура
3. культурно-социальные факторы

5.Фаза проекта – это ...

- 1.* набор логически взаимосвязанных работ проекта, в процессе завершения которых достигается один из основных результатов проекта
2. полный набор последовательных работ проекта
3. ключевое событие проекта, используемое для осуществления контроля над ходом его реализации

6.Календарный план – это ...

1. * документ, устанавливающий полный перечень работ проекта, их взаимосвязь, последовательность и сроки выполнения
2. сетевая диаграмма
3. документ, устанавливающий основные ресурсные ограничения проекта

7.Планирование проекта – это ...

1. * непрерывный процесс определения наилучшего способа действий для достижения поставленных целей проекта с учетом складывающейся обстановки
2. разовое мероприятие по созданию сводного плана проекта
3. стадия процесса управления проектом, результатом которой является санкционирование начала проекта

8. Организация и осуществление контроля качества в проекте включает

- 1.* контроль качества в проекте, формирование отчетов для оценки выполнения качества
2. процесс проверки соответствия имеющихся результатов контроля качества существующим требованиям
3. формирование списка отклонений

9.Система контроля будет эффективной при обязательном наличии

1. * планов работ и системы отчетности
2. внешнего независимого аудита
3. электронного документооборота

10. При принятии решения об инвестировании необходимо учитывать ...

1. * инфляцию, риски, альтернативные варианты инвестирования
2. инфляцию и риски
3. инфляцию и альтернативные варианты инвестирования

Вариант 3

1. Ключевое преимущество управления проектами:

1. * экономия времени и ресурсов на реализацию проекта за счет применения эффективных методов, технологий и инструментов управления
2. возможность с помощью инструментов планирования смоделировать детально и формализовать реализацию проекта
3. возможность осуществить объективную оценку экономической эффективности инвестиционного проекта

2. Проект отличается от процессной деятельности тем, что ...

1. проект является непрерывной деятельностью, а процесс – этапом
2. проект поддерживает неизменность организации, а процессы способствуют ее изменению
3. * процессы в организации цикличны, они повторяются, а проект – уникален, он всегда имеет дату начала и окончания

3. Окружение проекта – это ...

1. * среда проекта, порождающая совокупность внутренних или внешних сил, которые способствуют или мешают достижению цели проекта
2. совокупность проектных работ, продуктов и услуг, производство которых должно быть обеспечено в рамках осуществляемого проекта
3. группа элементов (включающих как людей, так и технические элементы, организованные таким образом, что они в состоянии действовать как единое целое в целях достижения поставленных перед ними целей)

4. На стадии разработки проекта

1. * расходуется 9-15% ресурсов проекта
2. расходуется 65-80% ресурсов проекта
3. ресурсы проекта не расходуются

5. Критерии, которым должна соответствовать SMART-цель

1. *цель должна быть измеримой, и согласована всеми заинтересованными сторонами
2. цель должна быть сформулирована в одном предложении
3. цель должна включать в себя перечень ответственных за ее достижение

6. Факторы, которыми характеризуются проектные риски и на основе которых формируется план управления рисками

1. рисковое событие, вероятность наступления рискового события,
2. степень агрессивности внешней среды, уровень инфляции
3. конкурентная среда, региональное законодательство

7. Структурная декомпозиция работ (СДР) проекта – это ...

1. * графическое изображение иерархической структуры всех работ проекта
2. направления и основные принципы осуществления проекта
3. дерево ресурсов проекта

8. Контроль и регулирование контрактов включает

1. закрытие контрактов
2. проведение торгов и выбор поставщиков и подрядчиков
3. * учет выполнения работ по контракту, представление отчетности о выполнении контрактов, разрешение споров и разногласий

9. Анализ и регулирование изменений в проект включает

1. * обзор и анализ динамики изменений в проекте, текущую оценку изменений в проекте
2. заключительный отчет о фактических изменениях в проекте
3. формирование архива изменений в проекте

10. Дисконтирование – это ...

1. * процесс приведения будущих денежных сумм к их стоимости в текущий момент времени
2. учет инфляции при оценке инвестиционного проекта
3. расчет ставки дисконтирования

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. ГОСТ Р 54869-2011. Национальный стандарт Российской Федерации. Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом. <https://docs.cntd.ru/document/1200089604>
2. Анышин, В. М. Управление проектами: фундаментальный курс: учеб. / В. М. Анышин, А.В. Алешин, К. А. Багратиони. - Москва: Изд. дом Высшей школы экономики, 2013. - 624 с. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»).
3. Балашов, А. И. Управление проектами: учеб. / А. И. Балашов [и др.]; под ред. Е. М. Роговой. - Москва: ЮРАЙТ, 2014. - 383 с.
4. Зуб, А. Т. Управление проектами: учеб. и практикум для вузов / А. Т. Зуб. — Москва: Изд-во ЮРАЙТ, 2020. — 422 с.
5. Левушкина, С. В. Управление проектами: учеб. пособие для вузов / С. В. Левушкина. - Ставрополь: Ставропольский гос. аграр. ун-т, 2017. - 204 с. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»).
6. Управление проектом: основы проектного: учеб. / под ред. М. Л. Разу. - Москва: КноРус, 2018 - 755 с. (ЭБС «Book.ru»).
7. Беликова, И. П. Управление проектами: краткий курс лекций / И. П. Беликова. - Ставрополь: Ставропольский гос. аграр. ун-т, 2014. - 80 с. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»).
8. База данных Betec.Ru - информационно-методические материалы по построению систем управления, примеры бизнес-моделей и процессов организаций - <http://www.betec.ru>; База данных Московского отделения Института Управления Проектами (РМІ) «База знаний» - <https://pmi.ru/articles/>;

9. Официальный сайт компании Спайдер Проджект
www.spiderproject.com

10. Официальный сайт компании Atlassian www.atlassian.com

11. Официальный сайт компании Celoxis www.celoxis.com

12. Официальный сайт компании Microsoft www.microsoft.com

13. Официальный сайт компании Wrike www.wrike.com

.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

№ п/п	Проекты
1.	Создание нового предприятия Ваша компания планирует открыть свою фирму по производству детских игрушек. Необходимо сформулировать миссию проекта, цели проекта, разработать дерево целей и структуру продукта проекта, провести анализ и дать предварительное технико-экономическое обоснование
2	Разработка нового продукта Ваша компания по производству корпусной мебели. Тип производства – мелкосерийный. Для того, чтобы оставаться конкурентоспособной Ваша компания должна постоянно обновлять свой ассортимент. Разработайте проект проектирования и внедрения нового продукта. Сформулируйте миссию проекта, цели проекта, разработайте дерево целей и структуру продукта проекта, проведите анализ и дайте предварительное технико-экономическое обоснование
3	Внедрение новой информационной системы Вы – директор торгового предприятия. Ваш бизнес развивается высокими темпами и возникла необходимость автоматизировать некоторые операции и внедрить на предприятии компьютерную технику, для этого необходимо разработать и реализовать проект по внедрению новой информационной системы. Вам необходимо сформулировать миссию проекта, цели проекта, разработать дерево целей и структуру продукта проекта, провести анализ и дать предварительное технико-экономическое обоснование
4	Строительство гостиницы Ваша компания решает открыть бизнес в сфере гостиничных услуг. Работа в данной сфере услуг должна начинаться со строительства гостиницы. Разработайте проект проектирования и внедрения гостиницы
5	Создание экстремального туристического бизнеса на Байкале Туристическая компания, ориентированная на зарубежные туры в Европейские страны, решает разработать маршруты для приглашения западных туристов на Байкал, в связи с падением спроса на туры в Европу. Необходимо разработать и реализовать проект по внедрению нового проекта туристических услуг, для чего требуется сформулировать миссию проекта, цели проекта, разработать дерево целей и структуру продукта проекта, провести анализ и дать предварительное технико-экономическое обоснование
6	По выбору студента

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Пример шаблона

Лист проектной инициативы

1. Автор (Ф.И.О.) _____ должность _____

Дата заполнения _____

Рабочее название проектной инициативы: _____

Сущность предложения:

Ожидаемый эффект:

2. Инициатива рассмотрена:

(кем) _____ когда _____.

Решение _____

Состояние инициативы

Архив

Матрица стратегических альтернатив

Стратегические цели предприятия			
Итого			

Пример структуры шаблона

Устав проекта

1. Сущность проекта:
2. Сфера применения проекта:
3. Основные цели и ключевые результаты проекта:
4. Ограничения проекта: сроки _____; бюджет _____
5. Основные риски проекта
6. Классификация проекта
7. ТЭО проекта*
8. Эффекты от реализации проекта:

Структура эффектов	Величина эффекта
<i>положительных</i>	
<i>отрицательных</i>	

9. Устав рассмотрен на заседании ПК

дата _____ решение _____

10. Устав утвержден Заказчиком:

дата _____ решение заказчика _____

11. Библиотека проекта:

Участники проекта

Состав участников проекта

Название проекта _____

Инициатор проекта	
Куратор проекта	
Заказчик внешний	
Заказчик внутренний	
Владелец результата	
Инвесторы	
Потребители результата	
Внешние участники проекта	
Подрядчики	
Иные участники	

Управление содержанием проекта

1. Определите первый уровень СДР (полный перечень этапов) вашего проекта:

Название проекта _____

№ этапа	Название этапа	Руководители этапа

Комментарий: название этапа должно позволять идентифицировать выходной результат этапа и давать представление о границах этапа. Назначенные руководители этапа должны определить работы СДР до 3 уровня (пакеты и единичные работы).

Определите СДР до третьего уровня на примере одного из этапов своего проекта:

№ работы	Название работы

Комментарий: номер пакета работ – двухпорядковый (1.1), номер единичной работы – трехпорядковый (1.1.1). Нижестоящие работы должны находиться в технологических границах вышестоящей работы.

**Фрагмент графика проведения работ (диаграммы Гантта)
своего учебного проекта**

№СДР																				

Планирование материальных ресурсов

Проект _____

Заявка на поставку материальных ресурсов в проект (___ этап)

№ СДР	Код	Полное наимен.	Количество МР	Класс (А,В,С)	Аналог	Период участия	Дата поставки	Отв.	Договор

Таблица определения рейтинга поставщиков

Критерии оценки	Поставщик 1	Поставщик 2	Поставщик 3
Итого:			

Примечание: Оценить значимость каждого фактора по рейтинговой шкале. Каждому фактору может быть определен весовой коэффициент.

План по управлению персоналом проекта

1. Организационная структура проекта
2. Специальные требования к ответственным исполнителям проекта*:

Заявка на участие специалиста в проекте «_____»

№ СДР	Статус исполнителя	Требования к исполнителю	Предложения (обучение/замена/поиск)	Примечание

Заявка заполняется в случае, если требуется поиск или замена специалиста.

3. Оценка работы команды проекта:

№ СДР	Ф.И.О.	Статус	Замечания/ поощрения	Принятые меры

Сформируйте мотивационную систему для участников проектной деятельности:

Мотивирующие факторы	Применяемые санкции
Демотивирующие факторы	

Управление взаимодействием

Матрица РАЗУ

Уровень СДР	Заказчик	МП	МР	РЭ	ОИ	МК

Примечание: И - инициирует, П – планирует; И - исполняет, К - контролирует, З - завершает.

Карта контроля взаимодействия

№ СДР	Заказчик	Подрядчик	Поставщик	Юр. отдел	Дирекция	Итого дней

Примечание: в карте фиксируется фактическое время взаимодействия команды проекта со всеми иными структурами.

Карта взаимодействия участников проекта (пример)

Уровень _____ фаза проекта: планирование

Кто \ Кому	МП	МК	РЭ	Мпп	МР
МП	X	Устав проекта, приказ, совещание 1.06.10 Утв. СДР до 5.06, Утв. ДГ до 10.06 Сводный план проекта, совещание 15.06.10			
МК	План качества до 14.06	X			
РЭ	СДР (4) до 3.06 ДГ этапа до 7.06		X	Заявки на ЧР до 12.06	Заявки на МР до 12.06
Мпп	План по персоналу до 14.06			X	
МР	План поставки ресурсов до 14.06				X

Карта взаимодействия участников проекта

Уровень _____ фаза проекта _____

Кто \ Кому	МП	МК	РЭ	Мпп	МР
МП	X				
МК		X			
РЭ			X		

Мпп				X	
МР					X

План по управлению рисками

1. Определите критические риски проекта:

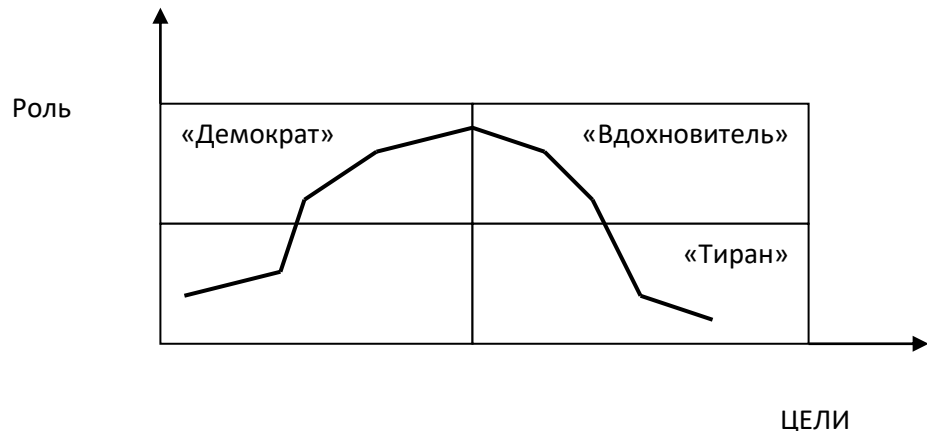
2. Перечень мероприятий по предотвращению (снижению) плановых рисков:

№ СДР	4.1.1		
Рисковое событие	Котлован затопит водой		
Источник риска	Погодные условия		
Причина риска	Частые дожди		
Симптомы риска	Статистика, прогноз		
Точка включения риска	Неблагоприятный прогноз за 2 недели		
Вероятность наступления	70%		
Мероприятия по снижению риска	Возведение дамбы Перенос сроков Предусмотреть откачку		

Управление командой проекта

-Ролевые нагрузки	Зона ответственности
Менеджер проекта	
Руководитель этапа (пакета работ)	
Менеджер по качеству	
Менеджер по ресурсам	
Менеджер по персоналу	
Менеджер по рискам	
Менеджер по взаимодействию	
Координатор проекта	

Руководитель группы финансового обеспечения проекта	
Руководитель группы правового обеспечения проекта	
Менеджер со стороны Заказчика	
Куратор проекта	
Проектный комитет	



Типы лидерства в проекте

Запрос на изменение

Дата заполнения _____

Проект _____

Автор _____ № Этапа, работы СДР _____

Описание сущности изменения:

Описание причин возникновения изменения:

Описание последствий невыполнения:

Приоритет (критичный/высокий/средний/низкий)

Итоговый отчет по проекту

Проект начат _____ окончен _____

Результат проекта принят _____

1. Концепция проекта:

Изменена ли область содержания проекта?	Комментарий

2. Основные цели и ключевые результаты проекта:

Достигнуты ли цели проекта?	Комментарий
1	
2	

3. Рабочий план проекта

Нарушения сроков реализации проекта:	Комментарий
1 этап	
2 этап	

4. План качества

Нарушения требований качества проекта:	Комментарий (причины)

5. План по ресурсам

Ресурсная обеспеченность проекта: (по видам ресурсов)	Комментарий

6. План по персоналу (раздел 7. Итоговая оценка работы команды)

Основные замечания в адрес команды проекта:	Комментарий

7 Организационный план

Выполнение мероприятий, предусмотренных организационным планом	Комментарий

8. План по рискам

Эффективность управления рисками:	Комментарий

9. Финансовый план

Эффективность управления стоимостью:	Комментарий

Предложения по улучшению деятельности команды, управлению проектными процессами:

Менеджер проекта _____ «__» _____

Локальный электронный методический материал

Ольга Сергеевна Голощапова

ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Редактор Э. С. Круглова

Уч.-изд. л. 4,5. Печ. л. 4,0

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Калининградский государственный технический университет».
236022, Калининград, Советский проспект, 1