

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования



**Пермский национальный исследовательский
политехнический университет**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной
деятельности

 А.Б. Петроченков

« 11 » августа 20 22 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: Управление проектами
(наименование)

Форма обучения: очная
(очная/очно-заочная/заочная)

Уровень высшего образования: бакалавриат
(бакалавриат/специалитет/магистратура)

Общая трудоёмкость: 144 (4)
(часы (ЗЕ))

Направление подготовки: 38.03.01 Экономика
(код и наименование направления)

Направленность: Экономика (общий профиль, СУОС)
(наименование образовательной программы)

1. Общие положения

1.1. Цели и задачи дисциплины

Формирование базовых знаний в области управления проектами на разных стадиях жизненного цикла проекта, развитие умений и навыков применения инструментов и методов проектного менеджмента для оценки, отбора и реализации инвестиционных проектов.

1.2. Изучаемые объекты дисциплины

социально-экономические системы;
- проектная деятельность хозяйствующих субъектов;
- области знаний управления проектами;
- процессы управления проектами.

1.3. Входные требования

Не предусмотрены

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ПК-2.1	ИД-1ПК-2.1	Знает основные определения, понятия, категории и показатели в сфере управления проектами, критерии отбора инвестиционных проектов с позиции их экономической эффективности	Знает критерии рыночной привлекательности и отбора продукции	Зачет
ПК-2.1	ИД-2ПК-2.1	Умеет готовить предложения по инвестиционным проектам в соответствии с критериями их рыночной привлекательности	Умеет готовить предложения по инвестиционным проектам в соответствии с критериями их рыночной привлекательности, а также целями проекта и критериями отбора продукции, полученными от заказчика	Зачет

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ПК-2.1	ИД-3ПК-2.1	Владеет навыками сбора информации для инициации проекта, планирования, организации выполнения работ, мониторинга прогресса проекта, контроля и анализа отклонений, оценки рисков проекта в изменяющихся условиях внешней и внутренней среды	Владеет навыками оценки устойчивости инвестиционного проекта к изменению условий и изменяющимся ключевым параметрам внешней и внутренней среды	Зачет

3. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		8	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	30	30	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	10	10	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	18	18	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	114	114	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен			
Дифференцированный зачет	9	9	
Зачет			
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	144	144	

4. Содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
8-й семестр				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Введение	2	0	0	0
Базовые понятия и термины дисциплины. Место дисциплины в структуре профессиональной подготовки. Предмет, цель и задачи изучения дисциплины.				
Основы проектного управления	2	0	6	46
Определение проекта. Основные признаки проекта. Управление проектами. Жизненный цикл проекта и процессы управления проектами. Области знаний по управлению проектами. Параметры проекта, треугольник проекта. Классификация проектов. Связь отдельных проектов и стратегии компании. Основные участники проектной деятельности. Заинтересованные лица проекта. Руководитель проекта. Команда проекта. Мотивация участников проектной деятельности. Взаимодействие участников проекта и материнской компании. Проекты в различных организационных структурах.				
Процессы управления проектом	4	0	6	46
Инициирование проекта. Целеполагание проекта. Стратегия реализации проекта. Отбор стратегии реализации проекта. Устав проекта. Основные шаги планирования проекта. Основные приемы и инструментарий планирования проекта. Планирование объема работ. Структура разбиения работ. Матрица ответственности и исполнения. Планирование времени проекта. Понятие ресурса. Назначение ресурсов проекта. Смета проекта. План затрат. Базовый план проекта. Реализация проекта. Мониторинг проекта. Контроль хода проекта. Отчетность проекта. Управление ошибками, проблемами и изменениями. Варианты завершения проекта. Причины неудачных проектов. Процедуры и действия при завершении проекта.				
Области знаний управления проектами: Управление коммуникациями. Управление поставками. Управление рисками. Управление качеством	2	0	6	22
План коммуникаций. Совещания в проекте. Информационный и Проектный Офис. Документация проекта. Понятие поставок. Планирование поставок.				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Планирование контрактов. Администрирование контрактов и закрытие. Риски и возможности проекта. Планирование управления рисками. Идентификация рисков. Качественный и количественный анализ рисков. Методы реагирования. План управления рисками. Принципы всеобщего управления качеством. Планирование качества. План управления качеством. Обеспечение качества. Контроль качества. Основной инструментарий. Документальное и организационное обеспечение.				
ИТОГО по 8-му семестру	10	0	18	114
ИТОГО по дисциплине	10	0	18	114

Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
1	Генерация идей проектов методом мозгового штурма. Постановка целей проекта, соответствующих принципу SMART
2	Выявление участников проекта и заинтересованных лиц, их интересы и цели, определение необходимости управления заинтересованными лицами
3	Определение командных ролей по Белбину 4 Разработка стратегий реализации проекта. Выбор
4	Разработка стратегий реализации проекта. Выбор стратегии
5	Разработка устава проекта
6	Построение структуры разбиения работ и ввод данных в MS Project
7	Определение длительности работ и логических зависимостей между задачами и ввод данных в MS Project
8	Формирование пула ресурсов. Назначение ресурсов задачам
9	Разработка плана управления затратами проекта
10	Оптимизация плана проекта
11	Отслеживание проекта: Ввод данных о ходе выполнения проекта
12	Ввод корректирующих воздействий. Определение их влияния на ключевые параметры проекта
13	Завершение проекта
14	Разработка плана управления рисками проекта
15	Разработка плана управления коммуникациями

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
16	Защита проектов

5. Организационно-педагогические условия

5.1. Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций

Проведение лекционных занятий по дисциплине основывается на активном методе обучения, при котором учащиеся не пассивные слушатели, а активные участники занятия, отвечающие на вопросы преподавателя. Вопросы преподавателя нацелены на активизацию процессов усвоения материала, а также на развитие логического мышления. Преподаватель заранее намечает список вопросов, стимулирующих ассоциативное мышление и установление связей с ранее освоенным материалом.

Практические занятия проводятся на основе реализации метода обучения действием: определяются проблемные области, формируются группы. При проведении практических занятий преследуются следующие цели: применение знаний отдельных дисциплин и креативных методов для решения проблем и принятия решений; отработка у обучающихся навыков командной работы, межличностных коммуникаций и развитие лидерских качеств; закрепление основ теоретических знаний.

При проведении учебных занятий используются интерактивные лекции, групповые дискуссии, ролевые игры, тренинги и анализ ситуаций и имитационных моделей.

5.2. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям, лабораторным работам и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.
4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

6. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Печатная учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
1. Основная литература		
1	Ахметова С. Г. Использование программных продуктов в управлении проектами (программы ProjectLibre и Smartsheet) : учебно-методическое пособие / С. Г. Ахметова. - Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2019.	5
2	Павлов А. Н. Эффективное управление проектами на основе стандарта PMI PMBOK 6th Edition : учебное издание / А. Н. Павлов. - Москва: Лаб. знаний, 2019.	2

3	Поташева Г. А. Управление проектами (проектный менеджмент) : учебное пособие для бакалавров / Г. А. Поташева. - Москва: ИНФРА-М, 2018.	3
4	Управление проектами : учебник для вузов / В. Н. Островская [и др.]. - Санкт-Петербург [и др.]: Лань, 2018.	2
5	Фунтов В. Н. Основы управления проектами в компании : учебное пособие / В. Н. Фунтов. - Санкт-Петербург [и др.]: Питер, 2018.	1
2. Дополнительная литература		
2.1. Учебные и научные издания		
1	Грей К. Ф. Управление проектами : учебник : пер. с англ. / К. Ф. Грей, Э. У. Ларсон. - М.: Дело и Сервис, 2007.	7
2	Ларсон Э. У. Управление проектами : учебник : пер. с англ. / Э. У. Ларсон, К. Ф. Грей. - Москва: Дело и Сервис, 2013.	5
3	Просветов Г.И. Управление проектами : задачи и решения : учебно-практическое пособие / Г.И. Просветов. - М.: Альфа-Пресс, 2008.	4
2.2. Периодические издания		
	Не используется	
2.3. Нормативно-технические издания		
	Не используется	
3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины		
	Не используется	
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента		
	Не используется	

6.2. Электронная учебно-методическая литература

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
Дополнительная литература	Л. Н. Боронина Основы управления проектами : Учебное пособие / Л. Н. Боронина, З. В. Сенук. - Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016.	http://elib.pstu.ru/Record/iprbooks86825	локальная сеть; авторизованный доступ
Дополнительная литература	Семенова Д. М. Управление проектами : учебное пособие / Д. М. Семенова. - Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2017	http://elib.pstu.ru/Record/RUPNRPUelib3990	локальная сеть; авторизованный доступ

6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Вид ПО	Наименование ПО
Операционные системы	Windows 10 (подп. Azure Dev Tools for Teaching)

Вид ПО	Наименование ПО
Офисные приложения.	Microsoft Office Professional 2007. лиц. 42661567
Прикладное программное обеспечение общего назначения	Dr.Web Enterprise Security Suite, 3000 лиц, ПНИПУ ОЦНИТ 2017
Системы управления проектами, исследованиями, разработкой, проектированием, моделированием и внедрением	MS Project (подп. Azure Dev Tools for Teaching до 27.03.2022)

6.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Наименование	Ссылка на информационный ресурс
Научная библиотека Пермского национального исследовательского политехнического университета	http://lib.pstu.ru/
Электронно-библиотечная система Лань	https://e.lanbook.com/
Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Информационные ресурсы Сети КонсультантПлюс	http://www.consultant.ru/

7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

Вид занятий	Наименование необходимого основного оборудования и технических средств обучения	Количество единиц
Лекция	Компьютерный класс, оснащенный компьютерным оборудованием, проектором и маркерной доской	1
Практическое занятие	Компьютерный класс, оснащенный компьютерным оборудованием, проектором и маркерной доской	1

8. Фонд оценочных средств дисциплины

Описан в отдельном документе

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Пермский национальный исследовательский политехнический
университет»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
«Управление проектами»
Приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки:	38.03.01 Экономика
Направленность (профиль) образовательной программы:	Экономика (общий профиль, СУОС)
Квалификация выпускника:	«Бакалавр»
Выпускающая кафедра:	Экономика и финансы
Форма обучения:	Очная/очно-заочная/заочная

Курс: 4 **Семестр:** 8

Трудоёмкость:

Кредитов по рабочему учебному плану:	4 ЗЕ
Часов по рабочему учебному плану:	144 ч.

Форма промежуточной аттестации:

Дифф. зачёт: 8 семестр

Пермь 2022

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине является частью (приложением) к рабочей программе дисциплины. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине разработан в соответствии с общей частью фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации основной образовательной программы, которая устанавливает систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине устанавливает формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине, объекты оценивания и виды контроля

Согласно РПД освоение учебного материала дисциплины запланировано в течение одного семестра (8-го семестра учебного плана) и разбито на 3 учебных модуля. В каждом модуле предусмотрены аудиторские лекционные и практические занятия, а также самостоятельная работа студентов. В рамках освоения учебного материала дисциплины формируются компоненты компетенций *знать, уметь, владеть*, указанные в РПД, которые выступают в качестве контролируемых результатов обучения по дисциплине (табл. 1.1).

Контроль уровня усвоенных знаний, усвоенных умений и приобретенных владений осуществляется в рамках текущего, рубежного и промежуточного контроля при изучении теоретического материала, сдаче отчетов по практическим работам, выполнении контрольных работ и индивидуальных заданий и зачета. Виды контроля сведены в таблицу 1.1.

Таблица 1.1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине

Контролируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВы)	Вид контроля				
	Текущий	Рубежный			Итоговый
	Т	ПЗ	ИЗ		Дифф. зачёт
Усвоенные знания					
ИД-1 ПК-2.1. Знает основные определения, понятия, категории и показатели в сфере управления проектами, критерии отбора инвестиционных проектов с позиции их экономической эффективности	Т			КР	ТВ
Освоенные умения					
ИД-2ПК-2.1. Умеет готовить предложения по инвестиционным проектам в соответствии с критериями их рыночной привлекательности		ПЗ	ИЗ		ПЗ
Приобретенные владения					
ИД-3ПК-2.1. Владеет навыками сбора информации для инициации проекта, планирования, организации выполнения работ, мониторинга прогресса проекта, контроля и анализа отклонений, оценки рисков проекта в изменяющихся условиях внешней и внутренней среды		ПЗ	ИЗ		КЗ

Т – текущее тестирование; ИЗ - индивидуальное задание; ПЗ – практическое задание; ТВ – теоретический вопрос; ПЗ – практическое задание; КЗ – комплексное задание дифференцированного зачета.

Итоговой оценкой достижения результатов обучения по дисциплине

является промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета, проводимая с учётом результатов текущего и рубежного контроля.

2. Виды контроля, типовые контрольные задания и шкалы оценивания результатов обучения

Текущий контроль успеваемости имеет целью обеспечение максимальной эффективности учебного процесса, управление процессом формирования заданных компетенций обучаемых, повышение мотивации к учебе и предусматривает оценивание хода освоения дисциплины. В соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета и магистратуры в ПНИПУ предусмотрены следующие виды и периодичность текущего контроля успеваемости обучающихся:

- входной контроль, проверка исходного уровня подготовленности обучаемого и его соответствия предъявляемым требованиям для изучения данной дисциплины;

- текущий контроль усвоения материала (уровня освоения компонента «знать» заданных компетенций) на каждом групповом занятии и контроль посещаемости лекционных занятий;

- промежуточный и рубежный контроль освоения обучаемыми отдельных компонентов «знать», «уметь» заданных компетенций путем компьютерного или бланочного тестирования, контрольных опросов, контрольных работ (индивидуальных домашних заданий), защиты отчетов по практическим работам, рефератов, эссе и т.д.

Рубежный контроль по дисциплине проводится на следующей неделе после прохождения модуля дисциплины, а промежуточный – во время каждого контрольного мероприятия внутри модулей дисциплины;

- межсессионная аттестация, единовременное подведение итогов текущей успеваемости не менее одного раза в семестр по всем дисциплинам для каждого направления подготовки (специальности), курса, группы;

- контроль остаточных знаний.

2.1. Текущий контроль усвоения материала

Текущий контроль усвоения материала в форме теста проводится по каждой теме. Результаты по 4-балльной шкале оценивания заносятся в книжку преподавателя и учитываются в виде интегральной оценки при проведении промежуточной аттестации.

Вопросы для текущего тестирования по первому модулю:

1. Проект – это

- а. комплект документов, включающий в себя всю документацию по проекту
- б. комплекс мероприятий с определенными целями, требованиями по стоимости, времени и качеству
- с. бизнес-план
- д. вложение денежных средств с целью получения доходов в будущем

2. Управление проектом – это
 - a. приложение знаний, навыков, инструментов и методов к операциям проекта для удовлетворения требований, предъявляемых к проекту
 - b. раздел стратегического менеджмента
 - c. деятельность фирмы по прибыльному (с минимальным риском) размещению собственных и привлеченных средств
 - d. это контроль величины задолженности, сроков и принятие мер по ее сокращению в соответствии с установленным графиком и принятой системой мер воздействия
 3. К основным характеристикам проекта следует отнести:
 - a. Новизна, неповторимость условий, инновационность результатов, Конкретная цель, ограниченная во времени
 - b. Постепенное уточнение, Временная ограниченность продолжительности проекта
 - c. Ограниченность требуемых ресурсов, Бюджет, относящийся к проекту, Наличие руководителя и команды проекта
 - d. Все из вышеперечисленного
 4. Основными причинами появления проектов являются:
-
-

5. Плюсы реализации проектов в линейно-функциональной структуре организации
 - a. наличие одного руководителя у каждого участника проектной команды
 - b. руководитель проекта имеет все полномочия для руководства проектом
 - c. большая вовлеченность исполнителей в проект
 - d. хорошая координация между подразделениями, участвующими в проекте
 6. Недостатки реализации проектов в проектной структуре организации
 - a. наличие нескольких руководителей (руководителя функционального подразделения и руководителя проекта) у каждого участника проектной команды
 - b. руководитель проекта не имеет полномочий для руководства проектом
 - c. неясные перспективы для исполнителей проекта после его окончания
 - d. осложнена координация между подразделениями
 7. Перечислите затраты, входящие в бюджет проекта:
-
-

8. Уточненный бюджет на этапе тендеров, переговоров и заключения контрактов составляется с целью:
 - a. предварительного планирования потребности в финансовых ресурсах
 - b. учета и контроля использования денежных средств
 - c. ограничения использования денежных средств
 - d. планирования расчетов с поставщиками и подрядчиками
 - e. для разработки ТЭО
9. Процессы инициации в управлении проектами обеспечивают:

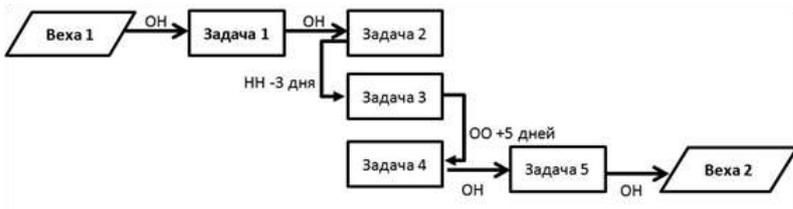
- a. принятие решения о начале выполнения проекта (или фазы)
 - b. определение и уточнение целей проекта, выбор наилучшего пути для их достижения.
 - c. координацию людских и других ресурсов для выполнения плана проекта.
 - d. измерение хода выполнения работ, выявление отклонений от плана проекта и осуществление корректирующих воздействий при необходимости
 - e. подтверждение и оформление результатов проекта (или фазы).
10. Если увеличить длительность задачи, лежащей на критическом пути, то
- a. дата завершения проекта не изменится
 - b. длительность проекта сократится
 - c. длительность следующей задачи увеличится
 - d. длительность всего проекта увеличится

Вопросы для текущего тестирования по второму модулю:

1. Возможность участников проекта воздействовать на него:
 - a. в фазе разработки больше, чем в фазе реализации
 - b. в фазе разработки меньше, чем в фазе реализации
 - c. одинакова в фазе разработки и в фазе реализации
 - d. в фазе завершения больше чем в фазе разработки
2. Методами оптимизации сетевого графика по времени являются:
 - a. сокращение продолжительности критических работ
 - b. увеличение продолжительности критических работ
 - c. сокращение продолжительности не критических работ
 - d. изменение технологии работ
3. В структуру разбиения работ необходимо включать:
 - a. критические работы
 - b. все работы, необходимые и достаточные для выполнения проекта
 - c. работы выполняемые несколькими исполнителями
 - d. работы, затраты на которые составляют более 80% от стоимости проекта
4. Основное отличие проектов от операционной деятельности заключается в том, что они
 - a. Выполняются людьми
 - b. Ограничены доступностью ресурсов
 - c. Планируются, исполняются и управляются
 - d. Являются временными и уникальными
5. Оптимистическая оценка длительности работы составляет 4 дня, пессимистическая - 14 дней, наиболее вероятная - 6 дней. Используя PERT-анализ рассчитайте ожидаемую оценку длительности работы.
 - a. 5 дней
 - b. 7 дней
 - c. 8 дней
 - d. 9 дней
6. Назовите три основных ограничения проекта

- a. Время, деньги и качество
- b. Время, деньги и доступность ресурсов
- c. Время, доступность ресурсов и качество
- d. Доступность ресурсов, деньги и качество

7. Проект начинается Вехой 1 и заканчивается Вехой 2. Длительность Задачи 1 составляет 15 дней, Задачи 2 - 23 дня, Задачи 3 - 14 дней, Задачи 4 - 18 дней, Задачи 5 - 12 дней. Определить минимальную продолжительность данного проекта.



- a. 82 дня
 - b. 38 дней
 - c. 43 дня
 - d. 41 день
8. Создание параллельных зависимостей между задачами, лежащими на критическом пути приведет к
- a. Снижению затрат
 - b. Увеличению сроков реализации проекта
 - c. Последствия для проекта отсутствуют
 - d. Сокращению сроков реализации проекта

Вопросы для текущего тестирования по третьему модулю:

1. Возможные решения при отставании проекта от сроков

2. Возможные решения при превышении бюджета затрат

3. Возможные последствия для характеристик проекта при сокращении его сроков через создание параллельных зависимостей между задачами, лежащими на критическом пути:
 - a. увеличение затрат
 - b. перегрузка ресурсов
 - c. отсутствие последствий для проекта
 - d. снижение качества

4. Какие из следующих параметров представляют интерес в управлении проектом?
1. Время, 2. Стоимость, 3. Доступность ресурсов
- a. только 1
 - b. только 2
 - c. только 3
 - d. 1 и 2
 - e. 1,2, и 3
5. Возможность участников проекта воздействовать на него:
- a. в фазе разработки больше, чем в фазе реализации
 - b. в фазе разработки меньше, чем в фазе реализации
 - c. одинакова в фазе разработки и в фазе реализации
 - d. в фазе завершения больше чем в фазе разработки
6. Анализ чувствительности проекта
- a. позволяет определить степень устойчивости проекта по отношению к возможным изменениям условий его реализации
 - b. позволяет оценить как изменятся результирующие показатели проекта при различных значениях заданных переменных, необходимых для расчета
 - c. предполагает разработку нескольких вариантов развития проекта и их сравнительную оценку
7. К методам минимизации рисков можно отнести:
- a. страхование
 - b. резервирование средств
 - c. хеджирование
 - d. распределение рисков
 - e. дисконтирование
8. Методами оптимизации сетевого графика по времени являются:
- a. сокращение продолжительности критических работ
 - b. перенос директивных сроков на более позднее время
 - c. изменение топологии сетевого графика за счет изменения технологии работ
9. Оптимизация сетевых графиков по трудовым ресурсам осуществляется в случаях:
- a. когда есть необходимость равномерной и ритмичной загрузки персонала
 - b. когда есть ограничения на использование трудовых ресурсов
 - c. когда трудовых ресурсов недостаточно для выполнения проекта
10. В структуру разбиения работ необходимо включать:
- a. критические работы
 - b. все работы, необходимые и достаточные для выполнения проекта
 - c. работы выполняемые несколькими исполнителями
 - d. работы, затраты на которые составляют более 80% от стоимости проекта
11. Дайте название следующему определению: Совокупность действующих как единое целое участников проекта, обеспечивающая под руководством проект-менеджера достижение целей проекта:

Критерии выставления оценок за тест:

Оценка *«отлично»* - 91% и более ответов являются верными.

Оценка *«хорошо»* - от 76% до 90% ответов являются верными.

Оценка *«удовлетворительно»* - от 60% до 75% ответов являются верными.

2.2. Рубежный контроль

Рубежный контроль для комплексного оценивания усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных владений (табл. 1.1) проводится в форме защиты практических работ, индивидуальных заданий и выполнений контрольных работ (после изучения каждого модуля учебной дисциплины).

2.2.1. Защита практических работ

Всего запланировано 16 практических работ. Типовые темы практических работ приведены в РПД. Защита практической работы проводится индивидуально каждым студентом или группой студентов по завершении второго и третьего модуля.

Защита практических работ после 2 модуля на тему: Расписание проекта, структура разбиения работ, сроки, бюджет проекта.

Защита практических работ после 3 модуля на тему: Отслеживание хода выполнения проекта.

Критерии выставления оценок за практическое задание:

Оценка *«отлично»* - содержание выполненного задания полностью соответствует поставленным целям и задачам, при защите работы автор владеет материалом и достаточно полно отвечает на все поставленные вопросы.

Оценка *«хорошо»* - содержание выполненного задания полностью соответствует поставленным целям, при защите работы автор в неполном объеме отвечает на поставленные вопросы.

Оценка *«удовлетворительно»* - вопросы темы раскрыты не в полном объеме, носят описательный характер, автор скудно и неполно отвечает на поставленные вопросы, допускает существенные пробелы в знаниях по теме практического задания.

2.3. Выполнение комплексного индивидуального задания на самостоятельную работу

Для оценивания навыков и опыта деятельности (владения), как результата обучения по дисциплине, не имеющей курсового проекта или работы, используется индивидуальное комплексное задание студенту.

Задание 1. Подготовка исходных данных и расчет эффективности проекта (6 часов).

Задание 2. Разработка структуры разбиения работ для индивидуального проекта (6 часов).

Задание 3. Выявление участников для индивидуального проекта (6 часов).

Задание 4. Оценка завершения индивидуального проекта (4 часа).

Критерии выставления оценок за индивидуальное задание:

Оценка *«отлично»* - содержание выполненного задания полностью раскрывает тему и соответствует поставленным целям и задачам, структура работы логична, при защите работы автор владеет материалом и достаточно полно отвечает на все поставленные вопросы.

Оценка *«хорошо»* - содержание выполненного задания полностью раскрывает тему и соответствует поставленным целям, структура работы не совсем логична, при защите работы автор в неполном объеме отвечает на поставленные вопросы.

Оценка *«удовлетворительно»* - структура выполненного задания нелогична, вопросы темы раскрыты не в полном объеме, носят описательный характер, автор скудно и неполно отвечает на поставленные вопросы, допускает существенные пробелы в знаниях по теме индивидуального задания.

2.4. Промежуточная аттестация (итоговый контроль)

Допуск к промежуточной аттестации осуществляется по результатам текущего и рубежного контроля. Условиями допуска являются успешная сдача всех практических работ и положительная интегральная оценка по результатам текущего и рубежного контроля.

2.4.1. Процедура промежуточной аттестации без дополнительного аттестационного испытания

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета. Зачет по дисциплине основывается на результатах выполнения предыдущих индивидуальных заданий студента по данной дисциплине.

Критерии выведения итоговой оценки за компоненты компетенций при проведении промежуточной аттестации:

Оценка *«отлично»* - набран 81% и более баллов по результатам текущего и рубежного контроля.

Оценка *«хорошо»* - набрано от 66% до 80% баллов по результатам текущего и рубежного контроля.

Оценка *«удовлетворительно»* - набрано от 50% до 65% баллов по результатам текущего и рубежного контроля.

2.4.2. Процедура промежуточной аттестации с проведением аттестационного испытания

В отдельных случаях (например, в случае переаттестации дисциплины) промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета по дисциплине может проводиться с проведением аттестационного испытания по билетам. Билет содержит теоретические вопросы (ТВ) для проверки усвоенных знаний, практические задания (ПЗ) для проверки усвоенных умений и комплексные задания (КЗ) для контроля уровня приобретенных владений всех заявленных

компетенций.

Билет формируется таким образом, чтобы в него попали вопросы и практические задания, контролирующие уровень сформированности *всех* заявленных компетенций.

2.4.2.1. Типовые вопросы и задания для зачета по дисциплине

Типовые тестовые вопросы для контроля усвоенных знаний:

1. Проект – это
 - a. комплект документов, включающий в себя всю документацию по проекту
 - b. комплекс мероприятий с определенными целями, требованиями по стоимости, времени и качеству
 - c. бизнес-план
 - d. вложение денежных средств с целью получения доходов в будущем
2. Управление проектом – это
 - a. приложение знаний, навыков, инструментов и методов к операциям проекта для удовлетворения требований, предъявляемых к проекту
 - b. раздел стратегического менеджмента
 - c. деятельность фирмы по прибыльному (с минимальным риском) размещению собственных и привлеченных средств
 - d. это контроль величины задолженности, сроков и принятие мер по ее сокращению в соответствии с установленным графиком и принятой системой мер воздействия
3. К основным характеристикам проекта следует отнести:
 - a. Новизна, неповторимость условий, инновационность результатов, Конкретная цель, ограниченная во времени
 - b. Постепенное уточнение, Временная ограниченность продолжительности проекта
 - c. Ограниченность требуемых ресурсов, Бюджет, относящийся к проекту, Наличие руководителя и команды проекта
 - d. Все из вышеперечисленного
4. Основными причинами появления проектов являются:

 5. Плюсы реализации проектов в линейно-функциональной структуре организации
 - a. наличие одного руководителя у каждого участника проектной команды
 - b. руководитель проекта имеет все полномочия для руководства проектом
 - c. большая вовлеченность исполнителей в проект
 - d. хорошая координация между подразделениями, участвующими в проекте
 6. Недостатки реализации проектов в проектной структуре организации
 - a. наличие нескольких руководителей (руководителя функционального подразделения и руководителя проекта) у каждого участника проектной команды
 - b. руководитель проекта не имеет полномочий для руководства проектом
 - c. неясные перспективы для исполнителей проекта после его окончания
 - d. осложнена координация между подразделениями

7. Перечислите затраты, входящие в бюджет проекта:

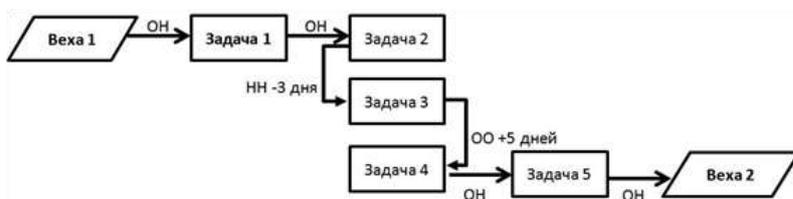
8. Уточненный бюджет на этапе тендеров, переговоров и заключения контрактов составляется с целью:
- a. предварительного планирования потребности в финансовых ресурсах
 - b. учета и контроля использования денежных средств
 - c. ограничения использования денежных средств
 - d. планирования расчетов с поставщиками и подрядчиками
 - e. для разработки ТЭО
9. Процессы инициации в управлении проектами обеспечивают:
- a. принятие решения о начале выполнения проекта (или фазы)
 - b. определение и уточнение целей проекта, выбор наилучшего пути для их достижения.
 - c. координацию людских и других ресурсов для выполнения плана проекта.
 - d. измерение хода выполнения работ, выявление отклонений от плана проекта и осуществление корректирующих воздействий при необходимости
 - e. подтверждение и оформление результатов проекта (или фазы).
10. Если увеличить длительность задачи, лежащей на критическом пути, то
- a. дата завершения проекта не изменится
 - b. длительность проекта сократится
 - c. длительность следующей задачи увеличится
 - d. длительность всего проекта увеличится
9. Возможность участников проекта воздействовать на него:
- a. в фазе разработки больше, чем в фазе реализации
 - b. в фазе разработки меньше, чем в фазе реализации
 - c. одинакова в фазе разработки и в фазе реализации
 - d. в фазе завершения больше чем в фазе разработки
10. Методами оптимизации сетевого графика по времени являются:
- a. сокращение продолжительности критических работ
 - b. увеличение продолжительности критических работ
 - c. сокращение продолжительности не критических работ
 - d. изменение технологии работ
11. В структуру разбиения работ необходимо включать:
- a. критические работы
 - b. все работы, необходимые и достаточные для выполнения проекта
 - c. работы выполняемые несколькими исполнителями
 - d. работы, затраты на которые составляют более 80% от стоимости проекта
12. Основное отличие проектов от операционной деятельности заключается в том, что они
- a. Выполняются людьми
 - b. Ограничены доступностью ресурсов
 - c. Планируются, исполняются и управляются

- d. Являются временными и уникальными
13. Оптимистическая оценка длительности работы составляет 4 дня, пессимистическая - 14 дней, наиболее вероятная - 6 дней. Используя PERT-анализ рассчитайте ожидаемую оценку длительности работы.
- a. 5 дней
 - b. 7 дней
 - c. 8 дней
 - d. 9 дней
14. Назовите три основных ограничения проекта
- a. Время, деньги и качество
 - b. Время, деньги и доступность ресурсов
 - c. Время, доступность ресурсов и качество
 - d. Доступность ресурсов, деньги и качество
15. Создание параллельных зависимостей между задачами, лежащими на критическом пути приведет к
- a. Снижению затрат
 - b. Увеличению сроков реализации проекта
 - c. Последствия для проекта отсутствуют
 - d. Сокращению сроков реализации проекта
16. Возможные решения при отставании проекта от сроков
-
-
17. Возможные решения при превышении бюджета затрат
-
-
18. Возможные последствия для характеристик проекта при сокращении его сроков через создание параллельных зависимостей между задачами, лежащими на критическом пути:
- a. увеличение затрат
 - b. перегрузка ресурсов
 - c. отсутствие последствий для проекта
 - d. снижение качества
19. Какие из следующих параметров представляют интерес в управлении проектом?
- 1. Время, 2. Стоимость, 3. Доступность ресурсов
- a. только 1
 - b. только 2
 - c. только 3
 - d. 1 и 2

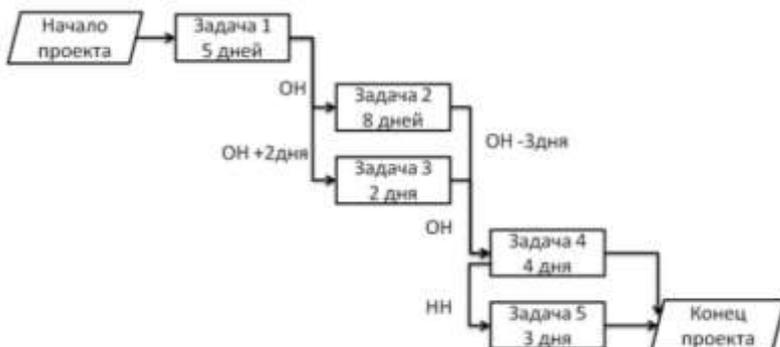
- е. 1,2, и 3
20. Возможность участников проекта воздействовать на него:
- в фазе разработки больше, чем в фазе реализации
 - в фазе разработки меньше, чем в фазе реализации
 - одинакова в фазе разработки и в фазе реализации
 - в фазе завершения больше чем в фазе разработки
21. Анализ чувствительности проекта
- позволяет определить степень устойчивости проекта по отношению к возможным изменениям условий его реализации
 - позволяет оценить как изменятся результирующие показатели проекта при различных значениях заданных переменных, необходимых для расчета
 - предполагает разработку нескольких вариантов развития проекта и их сравнительную оценку
22. К методам минимизации рисков можно отнести:
- страхование
 - резервирование средств
 - хеджирование
 - распределение рисков
 - дисконтирование
23. Методами оптимизации сетевого графика по времени являются:
- сокращение продолжительности критических работ
 - перенос директивных сроков на более позднее время
 - изменение топологии сетевого графика за счет изменения технологии работ
24. Оптимизация сетевых графиков по трудовым ресурсам осуществляется в случаях:
- когда есть необходимость равномерной и ритмичной загрузки персонала
 - когда есть ограничения на использование трудовых ресурсов
 - когда трудовых ресурсов недостаточно для выполнения проекта
25. В структуру разбиения работ необходимо включать:
- критические работы
 - все работы, необходимые и достаточные для выполнения проекта
 - работы выполняемые несколькими исполнителями
 - работы, затраты на которые составляют более 80% от стоимости проекта
26. Дайте название следующему определению: Совокупность действующих как единое целое участников проекта, обеспечивающая под руководством проект-менеджера достижение целей проекта:

Типовые практические задания для контроля освоенных умений:

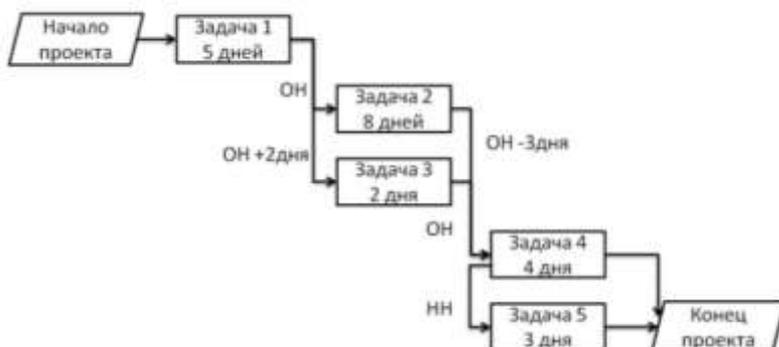
- Проект начинается Вехой 1 и заканчивается Вехой 2. Длительность Задачи 1 составляет 15 дней, Задачи 2 - 23 дня, Задачи 3 - 14 дней, Задачи 4 - 18 дней, Задачи 5 - 12 дней. Определить минимальную продолжительность данного проекта.



2. На рисунке показаны задачи проекта, их длительность, связи между ними. Укажите, какие задачи являются критическими.

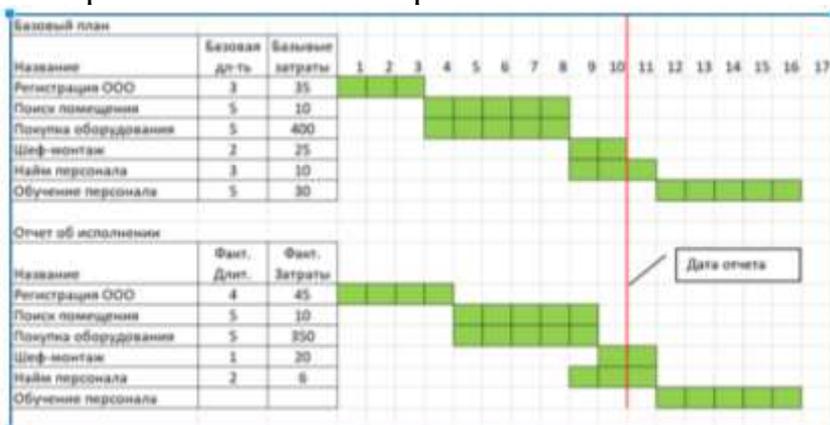


3. На рисунке показаны задачи проекта, их длительность, связи между ними. Рассчитайте временной резерв окончания для задачи 5.



Типовые комплексные задания для контроля приобретенных владений:

1. На рисунке представлены данные относительно реализации проекта. Сделайте выводы относительно соотношения фактических и базовых сроков и стоимости проекта.



2. Предложите способы сокращения сроков проекта. Опишите, как это отразится на других параметрах проекта.
3. Предложите способы сокращения затрат проекта. Опишите, как это отразится на других параметрах проекта.
4. Идентифицируйте основные риски проекта. Выполните их количественный анализ. Предложите и обоснуйте меры по реагированию на риски.

2.4.2.2. Шкалы оценивания результатов обучения на зачете

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов *знать, уметь, владеть* заявленных компетенций проводится по 5-ти балльной шкале оценивания.

Типовые шкала и критерии оценки результатов обучения при сдаче зачета для компонентов *знать, уметь и владеть* приведены в общей части ФОС образовательной программы.

3. Критерии оценивания уровня сформированности компонентов и компетенций

3.1. Оценка уровня сформированности компонентов компетенций

При оценке уровня сформированности компетенций в рамках выборочного контроля при зачете считается, что *полученная оценка за компонент проверяемой в билете компетенции обобщается на соответствующий компонент всех компетенций, формируемых в рамках данной учебной дисциплины.*

Общая оценка уровня сформированности всех компетенций проводится путем агрегирования оценок, полученных студентом за каждый компонент формируемых компетенций, с учетом результатов текущего и рубежного контроля в виде интегральной оценки по 5-ти балльной шкале. Все результаты контроля заносятся в оценочный лист и заполняются преподавателем по итогам промежуточной аттестации.

Форма оценочного листа и требования к его заполнению приведены в общей части ФОС образовательной программы.

При формировании итоговой оценки промежуточной аттестации в виде дифференцированного зачета используются типовые критерии, приведенные в общей части ФОС образовательной программы.