

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОМ)

промежуточной аттестации

Направление подготовки/специальность: 38.03.01 Экономика

Направленность (профиль)/ специализация: Экономика предприятий и организаций

Дисциплина: Управление проектами в профессиональной деятельности

Форма контроля: зачёт

Результаты аттестации определяются оценками: «не зачтено», «зачтено».

Перечень компетенций: ОПК-5, УК-2

### 1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций

#### Показатели и критерии

Объект оценки	Показатели оценивания сформированности компетенции	Критерий оценивания результатов обучения
Знания, умения, навыки обучающегося	Низкий уровень	Уровень результатов обучения <b>не ниже порогового</b>
	Пороговый уровень	
	Базовый уровень	
	Высокий уровень	

#### Шкала оценивания

Показатели оценивания	Характеристика уровня сформированности компетенции	Шкала оценивания
Низкий уровень	Компетенция не сформирована или сформирована не в полной мере. Теоретическое содержание программы обучения освоено частично или неосвоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы. Большинство предусмотренных программой обучения заданий не выполнено, или все выполненные задания содержат грубые ошибки, или качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.	Не зачтено
Пороговый уровень	Сформированность компетенции удовлетворяет минимальным требованиям. Теоретическое содержание программы обучения освоено частично. Некоторые практические навыки работы не сформированы. Многие предусмотренные программой обучения задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.	Зачтено
Базовый уровень	Сформированность компетенции удовлетворяет базовым требованиям. Теоретическое содержание программы обучения освоено полностью, без пробелов, или освоено частично, но пробелы не носят существенного характера. Некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно. Все предусмотренные программой обучения задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Зачтено

Высокий уровень	Сформированность компетенции удовлетворяет высоким требованиям. Теоретическое содержание программы обучения освоено полностью, без пробелов. Необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы. Все предусмотренные программой обучения задания выполнены, качество их выполнения или большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.	Зачтено
-----------------	---	---------

#### Описание шкалы оценивания

Планируемый результат освоения компетенции по этапам	Содержание шкалы оценивания			
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении типовых/стандартных заданий по образцу.	Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении типовых/стандартных заданий и при консультативной поддержке по способам и этапам их решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний для решения типовых/стандартных и аналогичных им заданий в полном соответствии с образцом решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе способа решения нетиповых/оригинальных заданий и при консультативной поддержке междисциплинарных причинно-следственных связей.
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений решения типовых/стандартных заданий по образцу.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения типовых/стандартных заданий и при консультативной поддержке по способам и этапам их решения.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения типовых/стандартных и аналогичных им заданий в полном соответствии с образцом решения.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения нетиповых/оригинальных и при консультативной поддержке междисциплинарных причинно-следственных связей.
Владеть	Неспособность самостоятельно проявить навык решения типовых/стандартных заданий по образцу повторно.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по типовым/стандартным заданиям и при консультативной поддержке по способам и этапам их решения.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий в полном соответствии с образцом их решения типовых/стандартных и аналогичных им заданий в полном соответствии с образцом решения.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения нетиповых/оригинальных и при консультативной поддержке междисциплинарных причинно-следственных связей.

2. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

## 2.1 Промежуточная аттестация по заданиям группы 1, группы 2, группы 3

2.1.1 Задания группы 1, позволяющие оценить знания и умения выделять ключевые проблемы и методы их решения.

### Примерные типовые/стандартные вопросы ОПК-5, УК-2

1. Функции управления проектами. Структуризация как основа управления проектом. ОПК-5, УК-2
2. Системный подход к управлению проектами: цели проекта, требования к проекту. Подсистемы управления проектами. ОПК-5, УК-2
3. Подходы к управлению проектом. Процессы управления проектом. ОПК-5, УК-2
4. Внешняя среда проекта. Стандарты управления проектами. ОПК-5, УК-2
5. Информационные технологии управления проектами. Принципы построения систем информационного обеспечения. ОПК-5, УК-2
6. Последовательность процедур управления проектом. Основные процедуры и процессы управления проектом. ОПК-5, УК-2
7. Классификации проектов. Участники проекта. Проектный цикл. Задачи управления проектами. Концепция управления проектами. ОПК-5, УК-2
8. Стандарты управления проектами. Международная сертификация по управлению проектами. ОПК-5, УК-2
9. Описание проекта. Окружение проекта. Этапы жизненного цикла проекта. ОПК-5, УК-2
10. Общие принципы построения организационных структур управления проектами. ОПК-5, УК-2
11. Характеристики проекта, понятие «проектного треугольника», виды проектов, программы и портфели проектов. ОПК-5, УК-2
12. Управление проектами, основные причины провала проектов, ключевые факторы успеха проектов. ОПК-5, УК-2
13. Стандарты управления проектами, области знаний в управлении проектами. ОПК-5, УК-2
14. Жизненный цикл проекта. Группы процессов в управлении проектами. ОПК-5, УК-2
15. Стейкхолдеры проекта, идентификация и анализ стейкхолдеров. ОПК-5, УК-2
16. Команда проекта, руководитель проекта, ключевые роли в проекте. ОПК-5, УК-2
17. Управление требованиями. ОПК-5, УК-2
18. Устав проекта, содержание устава проекта. ОПК-5, УК-2
19. Оценка стоимости и экономической эффективности проекта. ОПК-5, УК-2
20. Структурная декомпозиция. ОПК-5, УК-2
21. Методы оценки параметров проекта. ОПК-5, УК-2
22. Сетевой график, календарное планирование, узел задачи, виды логических связей работ проекта, критический путь. ОПК-5, УК-2
23. Планирование и выравнивание использования ресурсов, матрица распределения ответственности, калькуляция затрат по проекту. ОПК-5, УК-2
24. Управление коммуникациями, качеством, человеческими ресурсами. ОПК-5, УК-2
25. Система контроля реализации проекта. ОПК-5, УК-2
26. Принципы формирования команды проекта. ОПК-5, УК-2
27. Мониторинг и контроль проекта, методы мониторинга и контроля. ОПК-5, УК-2
28. Контроль изменений в проекте. ОПК-5, УК-2
29. Завершение и закрытие проекта. ОПК-5, УК-2

### 30. Метод After Action Review. ОПК-5, УК-2

#### Компетенция ОПК-5, УК-2:

2.1.2 Задания группы 2, позволяющие оценить знания, и умения пользоваться ими при решении типовых/стандартных задач.

#### Примерные типовые/стандартные задачи

Компетенция ОПК-5, УК-2:

##### **Задание 1.**

Кейс «Создание центра обслуживания абонентов»

Инструкция: Вам необходимо, ознакомиться с приложенным кейсом и разработать проект устава.

Создание Центра обслуживания абонентов.

Исходная информация

Компания-оператор мобильной связи «Фликом» озабочена положением дел с организацией клиентской сервисной службы. По мере того, как увеличивается число клиентов компании, абоненты все чаще не могут своевременно связаться со службой технической поддержки из-за перегруженности телефонных линий. При этом значительная часть дозвонившихся хотят получить ответы на совершенно однотипные вопросы - «Как активировать новую карту предоплаты?», «Как тарифицируются звонки в ночное время по тарифному плану «Фли Про»», или, например, «Попадает ли станция Петушки в зону уверенной связи сотовой сети компании?». Тем не менее, на каждый звонок вынуждены отвечать операторы, заставляя при этом выслушивать короткие гудки «занято» тех клиентов, проблемы которых действительно требуют «человеческого участия».

Анализируя сложившуюся ситуацию, специалисты клиентской службы «Фликома» обратили внимание на то, что аналогичные проблемы испытывает большинство компаний, чей бизнес требует постоянного общения с большим количеством актуальных и потенциальных клиентов. Более того. Из общения с руководством нескольких вновь сформированных фирм, предоставляющих различные информационно-справочные услуги, выяснилось, что лишь отсутствие необходимой номерной емкости и людских ресурсов не позволяет им развернуть полномасштабный бизнес, связанный с выдачей различных справок по телефону в реальном масштабе времени. А представители обслуживающей сотрудников «Фликома» адвокатской конторы пожаловались как-то, что охотно давали бы по телефону советы юридически безграмотному населению, но совершенно не представляют себе, каким образом им за такие советы будут платить.

После анализа сложившейся ситуации, аналитики Группы стратегического планирования компании «Фликом» пришли к выводу о целесообразности создания в составе компании Центра обслуживания абонентов (Call Center). Центр обслуживания абонентов - это бизнес-подразделение, оснащенное всем необходимым для приема значительного объема поступающих телефонных вызовов и обращений через Интернет с их последующей обработкой и переадресацией в зависимости от содержания. Первоначально ЦОА будет использоваться для совершенствования работы клиентской службы компании. Будут реализованы технические решения, позволяющие в автоматическом режиме отвечать на наиболее частые вопросы пользователей мобильной связи (доля таких типовых вопросов, по разным оценкам, колеблется от 20 до 40%), а также предоставлять различную информацию об услугах и тарифах. В дальнейшем Центр будет применяться и для оказания коммерческих услуг сторонним организациям для реализации различных форм электронной коммерции, оказания информационно-справочных услуг и проведения телемаркетинга.

При коммерческой эксплуатации Центра обслуживания абонентов, услуги будут оказываться на следующих сегментах рынка:

- Обслуживание предприятий (Business to Business, B2B) - предоставление услуг сторонним организациям на корпоративном (вертикальном) рынке;
- Обслуживание клиентских служб (Business to Business to Customer, B2B2C) - предоставление предприятиям услуг, связанных с их взаимоотношениями с собственными клиентами;
- Обслуживание населения (Business to Customer, B2C) - предоставление услуг частным лицам и отдельным представителям предприятиям на горизонтальном рынке.

Центр обслуживания абонентов сможет предложить клиентским службам различных предприятий, работающих на горизонтальных рынках, следующие основные формы услуг:

Свободный от оплаты телефон.

Фирма получает один номер для телефонов своих служб (отделений или филиалов). На этой линии могут быть реклама и информация компании, прием заказов. Клиенты помнят только один номер, закрепленный за фирмой, но их все входящие звонки приходят в нужную им службу. Звонки клиентов оплачивает фирма-владелец номера (в США для таких телефонов используются номера, начинающиеся с «800»).

Телефон с повышенной оплатой

Услуга для консультационных, информационных и досуговых фирм и специалистов, например, юристов, учителей и врачей. Клиенты оплачивают телефонные звонки по повышенному тарифу, включающему стоимость разговора и стоимость услуги (в США для таких телефонов используются номера, начинающиеся с «900»).

«Голосование по телефону»/ «Голосование в Сети»

Услуга для агентств, проводящих маркетинговые исследования, а также социологические опросы. Обеспечивается быстрое проведение опросов и тестов в прямом эфире, а также через специализированный Web-сайт.

Полностью развернутый ЦОА позволит также организовать доступ клиентов - частных лиц к различным информационно-справочным сервисам, управляемым абонентом с помощью тонового донатора. Примеры таких сервисов - расписание работы транспорта, прогноз погоды, получение сводки новостей, биржевых котировок и т.п. В зависимости от характера получаемой информации, оплачивать доступ к ней могут либо позвонившие (для служб справочного характера), либо «хозяева» соответствующей информационной службы (для служб рекламного характера).

По мере развития возможностей Центра, вероятно, может стать явной целесообразность развития дополнительных видов бизнеса самой компанией «Фликом». Один из возможных вариантов корпоративного развития - это создание совместно с компаниями-поставщиками информации специализированной дочерней фирмы. Другой вариант предусматривает вхождение «Фликома» в состав крупного холдинга, предоставляющего как услуги связи, так и информационные услуги. При этом наличие в составе «Фликома» Центра обслуживания абонентов окажется несомненным плюсом и обусловит выгодные для компании условия такого рода вхождения или формирования дочерней компании.

Проект предполагается реализовывать в три этапа. На первом этапе будет создан и введен в эксплуатацию Центр обслуживания абонентов в составе клиентской службы оператора «Фликом». По результатам эксплуатации Центра, будет принято решение на переход ко второму этапу, предусматривающему оказание Центром коммерческих услуг сторонним предприятиям и частным лицам. Третий этап предусматривает создание дочерней компании - поставщика информационных услуг.

Технический персонал системы должен пройти обучение у производителя оборудования, после чего проводятся проектные работы, а затем закупается программно-аппаратное обеспечение. Установка и отладка оборудования производится при участии обученного технического персонала компании «Фликом».

Перед началом эксплуатации системы необходимо дополнительно набрать штат операторов Центра обслуживания абонентов и провести их обучение. Для обучения операторов работе с оборудованием системы, необходимы учебно-методические пособия, которые создаются на базе проектной документации системы.

После установки и отладки оборудования система вводится в опытную эксплуатацию, по окончании которой принимается решение на ввод Центра обслуживания абонентов в строй.

В качестве подрядчика предполагается взять компанию «Телеком-АВ» потому что руководители обеих компаний знакомы лично и очень хорошо относятся друг к другу. «Телеком АВ» - новая, молодая Компания, генеральный директор которой познакомился с генеральным директором компании «Фликом» на семинаре по проблемам корпоративного управления несколько месяцев назад.

Проект предполагается реализовать в течение года. Для первоначальных работ планируется получение кредита, возможно с плавающей процентной ставкой в Сберегательном банке России на два года в размере 100 000 000 рублей.

## **Задание 2. ОПК-5, УК-2.**

**Описание проекта.** Охта-центр (до марта 2007 г. — Газпромсити) — один из крупнейших девелоперских проектов последнего времени, связанный с созданием делового квартала в Санкт-Петербурге, на правом берегу Невы, в муниципальном округе Малая Охта, практически напротив Смольного собора, в непосредственной близости от центра города. Проект предполагал комплексное освоение этой депрессивной территории со строительством архитектурной доминанты — небоскреба высотой 396 м, который должен был быть построен в 2012 г. Проект вызвал у специалистов и жителей города ряд нареканий и в итоге был отменен на стадии проведения подготовительных работ на местности. Конкурс архитектурных проектов Газпром-сити выиграл проект английского архитектурного бюро RMJM, London. Мнение жюри, обнародованное в декабре 2006 г., совпало с данными социологических опросов жителей Санкт-Петербурга, и в том числе с данными опроса, проведенного на официальном сайте проекта. Однако результаты опроса не могли выступать как прямое руководство к действию, поскольку в анкете, предлагаемой посетителям сайта, отсутствовала графа «против всех», что, как отмечалось в прессе, «автоматически превращало любого участника голосования в сторонника появления в Петербурге небоскреба». Общая площадь Охта-центра должна была составить 66,5 га, из них 4,6 га было отведено под высотное строительство. Общая площадь застройки - 1 млн м<sup>2</sup>. Площади общественного делового района распределились следующим образом: 35% площади было отведено под общественные функции, 49% - под бизнес-функции и 16% под офисы «Газпрома» и дочерних компаний. Сложность реализации проекта предполагала использование инновационных технологий, что могло дать толчок развитию многих отраслей промышленности и строительства в Санкт-Петербурге.

**Финансирование проекта.** В соответствии с первоначальным вариантом строительство проектной стоимостью 60 млрд руб. должно было быть полностью профинансировано за счет городского бюджета (для сравнения, общая запланированная сумма доходов бюджета города на 2007 г. составляла 210,1 млрд руб.). Финансовые отчисления должны были производиться до 2016 г. по 6 млрд руб. ежегодно (1,755 и 4,245 млрд соответственно в 2006 и 2007 гг.). Однако в 2007 г. схема финансирования изменилась, из городского бюджета должно было быть оплачено 49% стоимости строительства (29 400 млн руб.), при этом город получал 49% уставного капитала Охта-центра. Из бюджета должны предполагалось профинансировать только социальные объекты, которые переходили в собственность города, однако этот аспект не получил соответствующего законодательного закрепления. Контрольным пакетом Охта-центра владело ОАО Газпром. В условиях

кризиса появилась информация о том, что Санкт-Петербург, возможно, откажется от своей части финансирования Охта-Центра в 2009 г. в пользу стадиона на Крестовском острове. В конце 2008 г. председатель правления ОАО «Газпром» Алексей Миллер заявил, что компания берет на себя стопроцентное финансирование Охта-центра. Однако, несмотря на формальное отсутствие участия города в строительстве небоскреба, фактически он бы строился из городского бюджета на средства, которые Санкт-Петербург разрешает Газпрому удерживать.

**Юридические аспекты проекта.** Противники строительства инициировали судебные разбирательства, но все суды заказчиком строительства были выиграны. Основная претензия связана с нахождением на территории строительства Охта-центра памятника «Шведская крепость Ниеншанц», который охраняется законом с 2001 г. В январе 2009 г. границы крепости были закреплены законом «О границах зон охраны объектов культурного наследия на территории Санкт-Петербурга...», Ниеншанц был отнесен законом к особой зоне, где строительство разрешено при условии, что высота зданий не будет превышать 40 м (с отклонением не более 10% от этой нормы). 16 февраля 2009 г. власти утвердили городские правила землепользования и застройки, в которых Ниеншанц не был включен в перечень особых зон, где соблюдается режим охраны объектов культурного наследия, в результате чего на земельном участке Ниеншанца автоматически было разрешено строить здания высотой до 100 м. В марте 2009 г. вышло постановление администрации, по которому под строительство Охта-центра выделялся участок в 4,73 га, в который целиком вошел и Ниеншанц. В августе 2009 г. в комиссию по землепользованию и застройке Санкт-Петербурга была подана просьба разрешить строительство небоскреба с отклонением от предельной высоты до 403 м, в частности, обосновавшаяся «ограниченной площадью застройки», а именно «необходимостью восстановления архитектурного решения исторического объекта в фундаменте здания (пятиконечная звезда в основании)». Комитетом по градостроительству и архитектуре Смольного был проведен ландшафтно-визуальный анализ, однако экспертная оценка степени влияния отклонения на визуальное восприятие охраняемых панорам дана не была, градостроительный совет по данному вопросу вообще не собирался. 1 сентября 2009 г. состоялись общественные слушания, которые прошли с грубым нарушением законодательства. Участникам слушаний отказывали в выступлениях, милиционеры вели себя агрессивно, а на противников строительства оказывалось физическое воздействие. 22 сентября 2009 г. администрация утвердила предельную высоту 403 м для строительства небоскреба. Росохранкультура обозначила прокуратуре Санкт-Петербурга просьбу принять меры реагирования. 21 июля 2010 г. Конституционный суд признал, что нормы градостроительного законодательства, позволившие городским властям утвердить высоту небоскреба, должны применяться лишь в совокупности с системой российского и международного права, касающегося сохранения культурного наследия. Это определение устраивало противников проекта, так как его содержание дает основания оспорить строительство по новым основаниям. Небоскреб и исторический облик Санкт-Петербурга. В 2007 г. компания RMJM, которая занималась проектированием объекта, представила результаты ландшафтно-визуального анализа восприятия высотного здания, проектируемого в рамках строительства общественно-делового района Охта-центр. В анализе утверждалось, что новая градостроительная доминанта принципиально не изменит силуэт панорам и перспективных видов центральных набережных, площадей и улиц исторического центра Санкт-Петербурга. Параллельно Комитет по государственному контролю, использованию и охране памятников истории и культуры администрации Санкт-Петербурга (КГИОП) также провел экспертизу влияния высотного здания на панорамы города. Результаты обоих исследований были подвергнуты критике как профессиональными архитекторами, учеными, так и общественностью Санкт-Петербурга и России, видными деятелями культуры. Летом 2009 г. специалистами Санкт-Петербургского городского отделения Всероссийского общества охраны памятников

истории и культуры и Центра экспертиз «Эком» был проведен ландшафтно-визуальный анализ, демонстрирующий влияние башни Охта-центра на городские панорамы, охраняемые законом Санкт-Петербурга о границах зон охраны объектов культурного наследия и международными обязательствами России по охране объекта всемирного культурного наследия — исторического центра Санкт-Петербурга. Комитет Всемирного наследия официально попросил Россию приостановить работы и рассмотреть альтернативные концепции проекта. В противном случае Комитет пригрозил исключить центр Санкт-Петербурга из списка объектов всемирного культурного наследия. Противдействие проекту со стороны общественности Санкт-Петербурга. Противники строительства небоскреба с 2006 г. активно противодействовали проекту, используя доступные правовые методы. Инициативная группа из шести человек предложила посредством референдума запретить изменение действующего на тот момент высотного регламента, позволяющего строить на отведенном для небоскреба участке здания не выше 48 м. Предлагалось задать вопрос: «Согласны ли вы с тем, что в целях сохранения уникального исторического облика Санкт-Петербурга здание административно-делового центра ОАО Газпром-Сити в устье реки Охты не может иметь высоту более 48 м, как это установлено правовыми актами Петербурга по состоянию на 1 января 2006 г.?». Заявка не была принята, так как избирком обнаружил, что у нескольких членов инициативной группы неточно указаны персональные данные. Через несколько дней документы были исправлены и была подана новая заявка с измененной формулировкой: «Согласны ли вы с тем, что предельные высоты разрешенного строительства зданий и сооружений, указанные в градостроительных регламентах, не могут превышать предельных высот зданий и сооружений, установленных для соответствующих территорий постановлением правительства Санкт-Петербурга от 2004 г.?». За 40 мин до нее была подана аналогичная заявка активистов «Молодой гвардии „Единой России“», но с вопросами, больше трактуемыми как поддерживающие проект. Обе заявки были переданы на рассмотрение депутатов Законодательного собрания Санкт-Петербурга, которые ввели запрет на проведение референдумов в период перед выборами в Госдуму и вопрос не рассматривали. Через два года высотный регламент был изменен до ограничения в 100 м, но при этом строители башни без труда добились от Смольного исключения для своего проекта. В апреле 2007 г. была сделана третья попытка. Инициатива также была передана на рассмотрение парламента, но депутаты инициативу фактически отклонили - комитет по законодательству решил, что вопросы, выносимые на референдум, «могут вызвать двояко понимаемый ответ», проблема была отложена и к ее рассмотрению впоследствии так и не вернулись. В ноябре 2009 г. была совершена четвертая попытка проведения референдума, состоялось заседание инициативной группы по подготовке общегородского референдума о допустимой высоте башни Охта-центра. Хотя в этот раз ходатайство инициативной группы было одобрено избирательной комиссией, законодательное собрание в декабре 2010 г. признало его вопросы несоответствующими законодательству. Однако инициаторы продолжали попытки проведения референдума, по-прежнему отклоняемые депутатами парламента. С критикой проекта выступили общественные организации «Живой город», «Охтинская дуга», группа ЭРА, центр экспертиз ЭКОМ и представители оппозиционных политических партий. В октябре 2010 г. с критикой проекта выступил Президент России Дмитрий Медведев. Его позиция: строительство такого объекта может быть начато только после завершения всех споров в судах и консультаций с ЮНЕСКО.

**Прекращение проекта.** 10 марта 2011 г. стало известно, что комплекс зданий будет построен в другом районе, гораздо дальше от исторического центра города. Судьба участка на Охте, остающегося в собственности Газпрома, и в том числе археологических находок на Охтинском мысу, остается на момент написания учебника неясной. До сих пор не сложилось единодушия по вопросу о целесообразности строительства небоскреба на Охте. Проект имел много очевидных достоинств, равно как и проблемных мест. Но

очевидно, что сделанные ошибки, связанные с не учетом интересов всех заинтересованных сторон, в конце концов привели к прекращению проекта.

Задание. Сформулируйте причины неудачи данного проекта. Основные сложности в реализации данного проекта.

### Задание 3. ОПК-5, УК-2

Инструкция. Используя данные Таблицы 1, постройте график операций, перечисленных в таблице, определите критический путь, общий временной резерв и свободные временные резервы. Построить диаграмму Ганта.

Таблица 1 Данные по вариантам

Операция	Предшественник	Продолжительность (нед) по вариантам.									
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	-	2	4	7	10	13	3	6	8	3	7
B	A	4	6	9	12	15	5	8	10	5	9
C	A	6	8	11	14	17	7	10	12	7	11
D	C	3	5	8	11	14	4	7	9	4	8
E	D	3	5	8	11	14	4	7	9	4	8
F	B	1	3	6	9	12	2	5	7	2	6
G	F	4	6	9	12	15	5	8	10	5	9
H	G и E	6	8	11	14	17	7	10	12	7	11
J	H	3	5	8	11	14	4	7	9	4	8
K	H	2	4	7	10	13	3	6	8	3	7
L	K	4	6	9	12	15	5	8	10	5	9
M	J и L	2	4	7	10	13	3	6	8	3	7

ES | D | EF

Идентификатор

LS | TF | LF

ES Дата раннего начала

EF Дата раннего окончания

LS Дата позднего начала

LF Дата позднего окончания

D Длительность

TF Общий временной резерв

2.2 Промежуточная аттестация на основе тестовых заданий университета при их наличии в корпоративных базах. Полная информация о структуре тестовых заданий размещена в корпоративной тестовой оболочке АСТ. Сделать это можно с любого компьютера, подключённого к информационно-коммуникационной сети интернет, по имеющемуся паролю регистрации на сайте.

2.3 Промежуточная аттестация на основе комплекта тестовых заданий ФЭПО при их наличии в федеральных базах. Полная информация о структуре тестовых заданий размещена на едином портале интернет-тестирования в сфере образования (<http://i-exam.ru/>). Сделать это можно с любого компьютера, подключённого к информационно-коммуникационной сети интернет, по имеющемуся паролю через «Личный кабинет».

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1 Результаты выполнения обучающимся контрольного задания группы 1, группы 2, группы 3 устанавливаются посредством следующей таблицы:

Система оценки		Содержание шкалы оценки
четырёхбалльная	процент выполнения	
2 балла/ не зачтено	60 и менее	Обучающийся не усвоил значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большим затруднением решает поставленные задачи.
3 балла/ зачтено	61-75	Обучающийся имеет знания основного материала в целом, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности в изложении программного материала и испытывает трудности в выполнении заданий.
4 балла/ зачтено	76-85	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении поставленных задач, владеет необходимыми приемами их решения.
5 баллов/ зачтено	86-100	Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, грамотно и логически стройно его излагает, в свете которого тесно увязывает теорию с практикой. При этом обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами контроля знаний, проявляет знакомство с дополнительной литературой, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами решения поставленных задач.

Для одной компетенции итоговая оценка определяется как простая средняя арифметическая величина из оценок контрольных заданий, установленных для неё и выполненных обучающимся.

3.2 Промежуточная аттестация на основе тестовых заданий университета при их наличии в корпоративных базах. В корпоративной тестовой оболочке АСТ правильное выполнение каждого задания оценивается 2 баллами. За неправильный ответ или отсутствие ответа выставляется 0 баллов. Частично правильные ответы – 1 балл. Общий балл определяется суммой баллов, полученных за верно выполненные задания. Максимальное количество баллов выставляется за правильное выполнение всех заданий – 100 баллов. Минимальное количество баллов – 60, что соответствует 50 процентам правильно выполненных заданий.

3.3. Промежуточная аттестация на основе комплекта тестовых заданий ФЭПО при их наличии в федеральных базах. На едином портале интернет-тестирования в сфере образования (<http://i-exam.ru/>) представлен способ оценки полученных результатов.

Достигнутый уровень результатов обучения по программе определяется в соответствии со следующей формулой:

$$Z = 0,4 * R + 0,6 * Q,$$

где Z – общая оценка всех компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения программы обучения;

R – итоги текущей успеваемости за семестр по результатам проведения рейтинга, которые для двух рейтингов определяются как простая средняя арифметическая величина из оценок, полученных обучающимся;

Q – итоги промежуточной аттестации за семестр, которые определяются как простая средняя арифметическая величина из оценок всех контрольных заданий, выполненных обучающимся;

0,4 – весовая доля рейтинга и 0,6 – весовая доля промежуточного контроля в структуре общей оценки.

Составители: канд. экон. наук, доцент Кобылицкий А.Н.