**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
ФГБОУ ВО «ИГУ»
**Кафедра Стратегического и финансового менеджмента БМБШ**

УТВЕРЖДАЮ
Вокин А.И. _____
Проректор по учебной работе
"06" января 2026 г.

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

Наименование дисциплины (модуля)

Б1.О.02 Управление проектами
*(индекс дисциплины по учебному плану, наименование дисциплины (модуля)).*

Направление подготовки: Все направления подготовки

Квалификация выпускника - бакалавр

Форма обучения - очная, очно-заочная, заочная

( программа реализуется с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в полном объеме)

*(очная, заочная, очно-заочная (при необходимости указать, что программа реализуется с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий(в полном объеме или частично))*

Рекомендовано кафедрой:

Протокол № 6
от «16» января 2026г.
декан САФ Грошева Н.Б.

Иркутск 2026г.

Содержание


| | |
|---|---|
| | стр. |
| I. Цели и задачи дисциплины (модуля) | 3 |
| II. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП. | 3 |
| III. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)<br>IV. Содержание и структура дисциплины (модуля) | 3<br>7 |
| V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)<br>а) перечень литературы<br>б) периодические издания | 10 |
| VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)<br>6.1. Учебно-лабораторное оборудование:<br>6.2. Программное обеспечение:<br>6.3. Технические и электронные средства обучения: | 11 |
| VII. Образовательные технологии | 15 |
| VIII. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации | 15 |

## I. Цели и задачи дисциплины (модуля):

**Цели:**

В мире уже давно признано, что управление проектами — особая область менеджмента, применение которой дает ощутимые результаты. Профессионалы в этой области высоко ценятся, а сама методология управления проектами стала фактическим стандартом управления на многих тысячах предприятий и применяется в той или иной

Целями освоения дисциплины «Управление проектами» является формирование предусмотренной ФГОС ВО компетенции УК-2 как комплекса знаний об основных областях проектной деятельности, а также умений, направленных на овладение методами и инструментами управления проектами.

**Задачи:**

- Познакомить слушателей с основными терминами и определениями дисциплины
- Дать представление о концепциях, используемых в проектном управлении
- Провести связь между стратегией и миссией компании и проектами
- Научить целеполаганию при формулировании проекта
- Показать основные процедуры управления ресурсами, людьми и сроками проекта
- Изучить концепции построения WBS
- Изучить оптимизацию загрузки ресурсов
- Показать основные сложности при внедрении проектного менеджмента
- Обсудить создание команды проекта
- Изучить и применить экономико-математические модели формирования доходной и расходной частей бюджета проекта
- Изучить правила бюджетирования проектов, оценки бюджета, анализа по освоенному объему
- Закрепить теоретические навыки в процессе решения практических задач и обсуждения реальных предприятий.

## II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

2.1. Учебная дисциплина (модуль) *Управление проектами* относится к обязательной части программы.

## III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование компетенций УК-2 в соответствии с ФГОС ВО и ОП ВО по уровню образования «бакалавриат»*:*

**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций**

| Компетенция | Индикаторы компетенций | Результаты обучения |
|---|---|---|
| *УК-2* | **ИДК$_{УК2.1}$**<br>Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение | Знать:<br>место и роль управления проектами в общей системе организационно-экономических знаний<br>современную методологию и технологию управления |

| | | |
|---|---|---|
| | | проектами<br>основные типы и характеристики проектов<br>основные нормативные акты, регламентирующие проектную деятельность<br>организационные структуры управления проектами<br>Уметь:<br>определять цели проекта<br>Оценивать влияние проекта на инвестиционную привлекательность компании<br>использовать пакеты прикладных программ для управления проектами<br>Владеть:<br>специальной терминологией проектной деятельности<br>Методами принятия управленческих решений<br>Методами анализа эффективности организационных |
| | **ИДК$_{УК2.2}$**<br>Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения | Знать:<br>Функции управления проектами<br>основные этапы реализации проектов<br>современное программное обеспечение в области управления проектами<br>Уметь:<br>разрабатывать технико-экономическое обоснование проекта<br>разделять деятельность на отдельные взаимозависимые задачи<br>анализировать финансовую реализуемость и экономическую эффективность проекта<br>составлять сетевой график реализации проекта<br>формировать бюджет проекта<br>создавать матрицы ответственности<br>Владеть:<br>организационным инструментарием управления проектами<br>методами проектного анализа и |

| | | |
|---|---|---|
| | | математическим аппаратом оценки эффективности и рисков проекта |

## IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

**Объем дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часов. Итогом изучения является зачет.**

Из них реализуется с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий 72 часа .

**Форма промежуточной аттестации: зачет**

**4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и отведенного на них количества академических часов**

| № | Раздел дисциплины/темы | Семестр | Всего часов | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся , практическую подготовку и трудоемкость (в часах) | | Формы текущего контроля успеваемости; Форма промежуточной аттестации *(по семестрам)* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Контактная работа преподавателя с обучающимися | Самостоятельная работа | |
| | | | | Лекции | | |
| 1 | Определение управления проектами. Основные понятия. | 4 | 5 | 1 | 4 | Онлайн-тест |
| 2 | Сетевые графики проектов | 4 | 4 | | 4 | Онлайн-тест |
| 3 | Ограничения проектов | 4 | 4 | | 4 | Онлайн-тест |
| 4 | Организационная структура проектов | 4 | 4 | | 4 | Онлайн-тест |
| 5 | Управление ресурсами проектов | 4 | 4 | | 4 | Онлайн-тест |
| 6 | Стадии жизненного цикла проектов | 4 | 5 | 1 | 4 | Онлайн-тест |
| 7 | Процессы проектов | 4 | 4 | | 4 | Онлайн-тест |
| 8 | Постановка целей и матрица приоритетов | | 4 | | 4 | Онлайн-тест |
| 9 | Затраты проекта | 4 | 4 | | 4 | Онлайн-тест |
| 10 | Бюджет проекта. Оптимизация бюджета. | 4 | 4 | | 4 | Онлайн-тест |
| 11 | Сокращение времени реализации проекта | 4 | 4 | | 4 | Онлайн-тест |
| 12 | Анализ по освоенному объему | 4 | 5 | 1 | 4 | Онлайн-тест |
| 13 | Сбалансированное управление | 4 | 4 | | 4 | Онлайн-тест |

| № | Раздел дисциплины/темы | Семестр | Всего часов | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся , практическую подготовку и трудоемкость (в часах) | | Формы текущего контроля успеваемости; Форма промежуточной аттестации *(по семестрам)* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Контактная работа преподавателя с обучающимися | Самостоятельная работа | |
| 14 | Дисконтирование денежных потоков | 4 | 4 | | 4 | Онлайн-тест |
| 15 | Планирование бюджета в MS Excel | 4 | 4 | | 4 | Онлайн-тест |
| 16 | Работа в MS Project | 4 | 5 | 1 | 4 | Онлайн-тест |
| | | | | **Контроль 4 час.** | | |
| Итого часов | | | 72 | 4 | 64 | зачет в системе дистанционного обучения |

**План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

| Семестр | Название раздела, темы | Самостоятельная работа обучающихся | | | Оценочное средство | Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Вид самостоятельной работы | Сроки выполнения | Трудоемкость (час.) | | |
| 4 | Определение управления проектами. Основные понятия. | Изучение материалов в курсе. Проверочные работы. Тестирование | 1я неделя семестра | 4 | тест | Курс в системе Educa |
| 4 | Сетевые графики проектов | | 2-я неделя | 4 | тест | Курс в системе Educa |
| 4 | Ограничения проектов | | 3-я неделя | 4 | тест | Курс в системе Educa |
| 4 | Организационная структура проектов | | 4-я неделя | 4 | тест | Курс в системе Educa |
| 4 | Управление ресурсами проектов | | 5-я неделя | 4 | тест | Курс в системе Educa |
| 4 | Стадии жизненного цикла проектов | | 6-я неделя | 4 | тест | Курс в системе Educa |
| 4 | Процессы проектов | | 7-я неделя | 4 | тест | Курс в системе Educa |
| 4 | Постановка целей и матрица приоритетов | | 8-я неделя | 4 | тест | Курс в системе Educa |
| 4 | Затраты проекта | | 9-я неделя | 4 | тест | Курс в системе Educa |
| 4 | Бюджет проекта. Оптимизация бюджета. | | 10-я неделя | 4 | тест | Курс в системе Educa |
| 4 | Сокращение времени реализации проекта | | 11-я неделя | 4 | тест | Курс в системе Educa |

| Семестр | Название раздела, темы | Самостоятельная работа обучающихся | | | Оценочное средство | Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Вид самостоятельной работы | Сроки выполнения | Трудоемкость (час.) | | |
| 4 | Анализ по освоенному объему | | 12-я неделя | 4 | тест | Курс в системе Educa |
| 4 | Сбалансированное управление | | 13-я неделя | 4 | тест | Курс в системе Educa |
| 4 | Дисконтирование денежных потоков | | 14-я неделя | 4 | тест | Курс в системе Educa |
| 4 | Планирование бюджета в MS Excel | | 15-я неделя | 4 | тест | Курс в системе Educa |
| 4 | Работа в MS Project | | 16-я неделя | 4 | тест | Курс в системе Educa |
| Общий объем самостоятельной работы по дисциплине (час) | | | | 64 | | |
| Из них объем самостоятельной работы с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (час) | | | | 64 | | |

**Содержание учебного материала**

| Проекты и проектное управление | Понятия и определения |
|---|---|
| Стратегия предприятия и проекты | Миссия и стратегия предприятия. Стратегические цели. Система проектов. Приоритезация проектов. Жизненные циклы проектов. |
| Планирование ресурсов проекта. Управление работами, сетевые графики проектов, анализ освоенного объема, бюджеты проекта. | Сетевые графики и диаграммы Ганта. Связи между работами. Построение и оптимизация загрузки ресурсов. Определение бюджета проекта. Оценка проектов по освоенному объему. Сокращение времени проекта: сокращение затрат. |
| Команда проекта. Социальная сеть проекта. | Стейкхолдеры и карта интересы-влияние. Социальная сеть проекта. Матрица ответственности. Подходы к распределению ролей в рамках проекта. |
| Документирование проектов | Паспорт и устав проекта. Отчеты о состоянии проекта. Отчеты об изменении проекта. Оценка вероятности успеха проекта: метод PSI-100. Методы оценки рисков проекта |

**4.3.1. Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ**

*Учебным планом не предусмотрены часы на семинарские и практические занятия*

**4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов**

Самостоятельная работа студентов всех форм и видов обучения является одним из обязательных видов образовательной деятельности, обеспечивающей реализацию требований Федеральных государственных стандартов высшего образования.

Согласно требованиям нормативных документов самостоятельная работа студентов является обязательным компонентом образовательного процесса, так как она обеспечивает закрепление получаемых на лекционных занятиях знаний путем приобретения навыков осмысления и расширения их содержания, навыков решения актуальных проблем формирования общекультурных и профессиональных компетенций, научно-исследовательской деятельности, подготовки к семинарам, лабораторным работам, сдаче зачетов и экзаменов.

Самостоятельная работа студентов представляет собой совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ.

Самостоятельная работа в рамках образовательного процесса в вузе решает следующие задачи:

— закрепление и расширение знаний, умений, полученных студентами во время аудиторных и внеаудиторных занятий, превращение их в стереотипы умственной и физической деятельности;

— приобретение дополнительных знаний и навыков по дисциплинам учебного плана;

— формирование и развитие знаний и навыков, связанных с научноисследовательской деятельностью;

— развитие ориентации и установки на качественное освоение образовательной программы;

— развитие навыков самоорганизации;

— формирование самостоятельности мышления, способности к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;

— выработка навыков эффективной самостоятельной профессиональной теоретической, практической и учебно-исследовательской деятельности.

Подготовка к лекции. Качество освоения содержания конкретной дисциплины прямо зависит от того, насколько студент сам, без внешнего принуждения формирует у себя установку на получение на лекциях новых знаний, дополняющих уже имеющиеся по данной дисциплине. Время на подготовку студентов к двухчасовой лекции по нормативам составляет не менее 0,2 часа.

В ФБГОУ ВО «ИГУ» организация самостоятельной работы студентов регламентируется Положением о самостоятельной работе студентов, принятым Ученым советом ИГУ 22 июня 2012 г.

Отдельные рекомендации по самостоятельной работе студентов: все необходимые материалы находятся в дистанционном курсе в системе Educa.

Курс рассчитан на 16 недель обучения, в курсе 16 блоков, в каждом из них есть видеолекция. Ее необходимо внимательно посмотреть. В материалах лежат презентации к лекции и дополнительные обучающие материалы. В блоках Вам предложены тесты. Для изучения материалов следующего блока надо сделать тест по предыдущему.

Промежуточная аттестация в форме зачета проходит в виде онлайн-тестирования. Финальное тестирование находится в блоке 16, все вопросы финального теста собраны из промежуточных тестов. Рекомендуем внимательно изучить все промежуточные тесты. Пересдача финального теста не допускается – в случае не сдачи курс является не пройденным.

## V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает студентам доступ к электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей).

**Основная литература (ЭИОС):**

1. Зуб, Ат, Управление проектами: учебник и практикум для вузов / А.Т. Зуб. – Москва: издательство Юрайт, 2021.- 422 с. Текст непосредственный. https://urait.ru/viewer/upravlenie-proektami-469084 .- (ЭБС "Юрайт")
2. Балашов, А.И. Управление проектами: учебник и практикум для вузов / А.И. Балашов, Е.М. Рогова, М.В, Тихонова, Е.А. Ткаченко; под общей редакцией Е.М. Роговой. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 383 с. - Текст непосредственный. https://urait.ru/viewer/upravlenie-proektami-449791#page/1 .- (ЭБС "Юрайт")

В соответствии с п. 4.3.4. ФГОС ВО, обучающимся в течение всего периода обучения обеспечен неограниченный доступ (удаленный доступ) к электроннобиблиотечным системам:

- ЭБС «Издательство Лань». ООО «Издательство Лань». Контракт № 92 от 12.11.2018 г. Акт от 14.11 2018 г.
- ЭБС ЭЧЗ «Библиотех». Государственный контракт № 019 от 22.02.2011 г. ООО «Библиотех». Лицензионное соглашение № 31 от 22.02.2011 г. Адрес доступа: https://isu.bibliotech.ru/ Срок действия: с 22.11.2011 г. бессрочный.
- ЭБС «Национальный цифровой ресурс «Руконт». ЦКБ «Бибком». Контракт № 91 от 12.11.2018 г. Акт от 14.11.2018 г..
- ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru». ООО «Айбукс». Контракт № 90 от 12.11.2018 г. Акт № 54 от 14.11.2018 г.

- Электронно-библиотечная система «ЭБС Юрайт». ООО «Электронное издательство Юрайт». Контракт № 70 от 04.10.2018 г.

**Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

- курс обеспечен электронными материалами в системе «Educa»
- в курсе выложены презентации, которые студенты могут посмотреть в системе с помощью программы PowerPoint
- http://elibrary.ru/ – крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 14 млн научных статей и публикаций.
- программный продукт MS Project

## VI.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**6.1. Учебно-лабораторное оборудование:**

| **Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы** | **Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы** | **Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа** |
|---|---|---|
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | Оборудована специализированной (учебной) мебелью на 48 студентов и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Комплект демонстрационного оборудования включает: 1.ПК HP Elite 8300 SFF i5 3470/4Gb/1Tb/DVDRV /kb/m/DOS/Solenoid Lock and Hood Sensor (RUS) 2. Монитор 20" ViewSonic VA2013Wm (16:9HD), 1600x900, 5ms, 300cd/m2, 1000:1 (16000:1DCR), 170/160, w/Spk, TCO-03 3. Проектор XGA Epson EMP-1810 LCD | БАЗОВЫЙ УСТАНОВОЧНЫЙ КОМПЛЕКТ ПО: Office 2007 Russian OpenLicensePack NoLevel AcademicEdition – договор с ЗАО "СофтЛайн Трейд" Tr026664 от 17.05.2007 Project Standard 2007, Access 2007 - Программы академического сотрудничества с Microsoft DreamSpark Premium Electronic Software Delivery. – договор с ЗАО "СофтЛайн Трейд" Tr000023480 от 19.05.2015 Операционные системы Windows по лицензионным программам предустановки OEM, Программы академического сотрудничества с Microsoft MSDN AA.- договор с ЗАО "СофтЛайн Трейд" Tr017431 от 15.05.2008 Операционные системы Windows по лицензионным программам предустановки OEM, Программы академического сотрудничества с Microsoft DreamSpark Premium Electronic Software Delivery. – договор с ЗАО "СофтЛайн Трейд" Tr000031723 от 05.08.2015 Антивирусные программы - Права на программы для ЭВМ drWeb Server Security комплексная защита 120Пк (1 лицензию за год) миграция с дозакупкой(LBW-BC-12M-120:119-C4) – договор с ЗАО "СофтЛайн Трейд" 13982/MOC2957 от 22.01.2016 Архиваторы WinRAR: 3.x: Standard Licence - для юридических лиц 100-199 лицензий – договор с ЗАО "СофтЛайн Трейд" №15422/IRK11 от |

| | | |
|---|---|---|
| | (1024x768), 3500 лм, 500: 1, 2,9 кг<br>4. Колонки активные Genius SP-S110 черные<br>5. Разветвитель видеосигнала Aten VS92A 2- port VGA<br>Оснащена учебно-наглядными пособиями и электронными презентациями, обеспечивающими тематические иллюстрации по всем темам, указанным в рабочей программе дисциплины | 05.02.2010<br>Сетевая клиентская часть Права на программы для ЭВМ Windows Server CAL 2012 Russian OLP NL Akademic Edition Device CAL 120 лицензий – договор с ЗАО "СофтЛайн Трейд" 13512/MOC2957 от 29.10.2015<br>Межсетевой экран, функционал Proxy - Право использования программ для ЭВМ Traffic Inspector GOLD льготная – договор с ЗАО "СофтЛайн Трейд" Tr044356 от 27.08.2013<br>Право использования программ для ЭВМ Продление Traffic Inspector GOLD Special на 1 год – договор с ЗАО "СофтЛайн Трейд" Tr000112196 от 29.09.2016 |
| Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа | Оборудована специализированной (учебной) мебелью на 48 студентов и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.<br>Комплект демонстрационного оборудования включает:<br>1.ПК HP Elite 8300 SFF i5 3470/4Gb/1Tb/DVDRV /kb/m/DOS/Solenoid Lock and Hood Sensor (RUS)<br>2. Монитор 20" ViewSonic VA2013Wm (16:9HD), 1600x900, 5ms, 300cd/m2, 1000:1 (16000:1DCR), 170/160, w/Spk, TCO-03<br>3. Проектор XGA Epson EMP-1810 LCD (1024x768), 3500 лм, 500: 1, 2,9 кг<br>4. Колонки активные Genius SP-S110 | БАЗОВЫЙ УСТАНОВОЧНЫЙ КОМПЛЕКТ ПО: Office 2007 Russian OpenLicensePack NoLevel AcademicEdition – договор с ЗАО "СофтЛайн Трейд" Tr026664 от 17.05.2007<br>Project Standard 2007, Access 2007 - Программы академического сотрудничества с Microsoft DreamSpark Premium Electronic Software Delivery. – договор с ЗАО "СофтЛайн Трейд" Tr000023480 от 19.05.2015<br>Операционные системы Windows по лицензионным программам предустановки OEM, Программы академического сотрудничества с Microsoft MSDN AA.- договор с ЗАО "СофтЛайн Трейд" Tr017431 от 15.05.2008<br>Операционные системы Windows по лицензионным программам предустановки OEM, Программы академического сотрудничества с Microsoft DreamSpark Premium Electronic Software Delivery. – договор с ЗАО "СофтЛайн Трейд" Tr000031723 от 05.08.2015<br>Антивирусные программы - Права на программы для ЭВМ drWeb Server Security комплексная защита 120Пк (1 лицензию за год) миграция с дозакупкой(LBW-BC-12M-120:119-C4) – договор с ЗАО "СофтЛайн Трейд" 13982/MOC2957 от 22.01.2016<br>Архиваторы WinRAR: 3.x: Standard Licence - для юридических лиц 100-199 лицензий – договор с ЗАО "СофтЛайн Трейд" №15422/IRK11 от 05.02.2010<br>Сетевая клиентская часть Права на программы для ЭВМ Windows Server CAL 2012 Russian OLP NL Akademic Edition Device CAL 120 лицензий – |

| | | |
|---|---|---|
| | черные<br>5. Разветвитель видеосигнала Aten VS92A 2- port VGA | договор с ЗАО "СофтЛайн Трейд" 13512/МОС2957 от 29.10.2015<br>Межсетевой экран, функционал Proxy - Право использования программ для ЭВМ Traffic Inspector GOLD льготная – договор с ЗАО "СофтЛайн Трейд" Tr044356 от 27.08.2013<br>Право использования программ для ЭВМ Продление Traffic Inspector GOLD Special на 1 год – договор с ЗАО "СофтЛайн Трейд" Tr000112196 от 29.09.2016 |
| Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Оборудована специализированной (учебной) мебелью на 11 студентов, 5 рабочих мест, оснащенных компьютерами с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС ФГБОУ ВО «ИГУ».<br>1. 5 рабочих мест Системный блок HP compad dc7800SFF Dual Core PE-2180, 4 Gb DDR2 PC6400, 160GB SATA 3.0 HDD 2. Монитор ЖК (LCD) дисплей 17,0" ViewSonic "VA703m" 1280x1024, 8mc, TCO"03, серебр-черный (D-Sub, MM) 3. Принтер Многофункциональное устройство Hewlett-Packard LaserJet 3055 All-in-One одна штука. | БАЗОВЫЙ УСТАНОВОЧНЫЙ КОМПЛЕКТ ПО: Office 2007 Russian OpenLicensePack NoLevel AcademicEdition – договор с ЗАО "СофтЛайн Трейд" Tr026664 от 17.05.2007<br>Project Standard 2007, Access 2007 - Программы академического сотрудничества с Microsoft DreamSpark Premium Electronic Software Delivery. – договор с ЗАО "СофтЛайн Трейд" Tr000023480 от 19.05.2015<br>Операционные системы Windows по лицензионным программам предустановки OEM, Программы академического сотрудничества с Microsoft MSDN AA.- договор с ЗАО "СофтЛайн Трейд" Tr017431 от 15.05.2008<br>Операционные системы Windows по лицензионным программам предустановки OEM, Программы академического сотрудничества с Microsoft DreamSpark Premium Electronic Software Delivery. – договор с ЗАО "СофтЛайн Трейд" Tr000031723 от 05.08.2015<br>Антивирусные программы - Права на программы для ЭВМ drWeb Server Security комплексная защита 120Пк (1 лицензию за год) миграция с дозакупкой(LBW-BC-12M-120:119-C4) – договор с ЗАО "СофтЛайн Трейд" 13982/МОС2957 от 22.01.2016<br>Архиваторы WinRAR: 3.x: Standard Licence - для юридических лиц 100-199 лицензий – договор с ЗАО "СофтЛайн Трейд" №15422/IRK11 от 05.02.2010<br>Сетевая клиентская часть Права на программы для ЭВМ Windows Server CAL 2012 Russian OLP NL Akademic Edition Device CAL 120 лицензий – договор с ЗАО "СофтЛайн Трейд" 13512/МОС2957 от 29.10.2015<br>Межсетевой экран, функционал Proxy - Право использования программ для ЭВМ Traffic Inspector GOLD льготная – договор с ЗАО "СофтЛайн Трейд" Tr044356 от 27.08.2013<br>Право использования программ для ЭВМ Продление Traffic Inspector GOLD Special на 1 год – договор с ЗАО "СофтЛайн Трейд" Tr000112196 |

| | | |
|---|---|---|
| | | от 29.09.2016 |
| Помещение для самостоятельной работы студентов | Оборудовано специализированной (учебной) мебелью на 10 студентов, оснащенно компьютерной техникой, подлюченной к сети Интернет и обеспеченной доступом в ЭИОС ИГУ<br>1. Системный блок Think Centre M80 Series SFF в комплекте: Intel® Core™ i3-540 Clarkdale 2.93GHz / 1333MHz / Dual Core™ / 4M/73W / LGA 1156/32nm/4GB PC3-10600 SDRAM x 2 /250 GB, 7200RPM SATA /DVD RW - 10шт<br>2. Монитор ЖК (LCD) - монитор 20.0 ViewSonic "VA2013w" 1600x900, 5mc, TCO 03, черный (D-Sub) - 10шт<br>3. Принтер HP LaserJet 5000N, A3, 22ppm, 32 MB, 250&500 sheet feeder, JetDirect 615n prn svr<br>4. Принтер HP LaserJet 5100th, A3, 22ppm, 32 MB, 250&500 sheet feeder, JetDirect 615n prn svr | БАЗОВЫЙ УСТАНОВОЧНЫЙ КОМПЛЕКТ ПО: Office 2007 Russian OpenLicensePack NoLevel AcademicEdition – договор с ЗАО "СофтЛайн Трейд" Tr026664 от 17.05.2007 Project Standard 2007, Access 2007 - Программы академического сотрудничества с Microsoft DreamSpark Premium Electronic Software Delivery. – договор с ЗАО "СофтЛайн Трейд" Tr000023480 от 19.05.2015<br>Операционные системы Windows по лицензионным программам предустановки OEM, Программы академического сотрудничества с Microsoft MSDN AA.- договор с ЗАО "СофтЛайн Трейд" Tr017431 от 15.05.2008<br>Операционные системы Windows по лицензионным программам предустановки OEM, Программы академического сотрудничества с Microsoft DreamSpark Premium Electronic Software Delivery. – договор с ЗАО "СофтЛайн Трейд" Tr000031723 от 05.08.2015<br>Антивирусные программы - Права на программы для ЭВМ drWeb Server Security комплексная защита 120Пк (1 лицензию<br>за год) миграция с дозакупкой(LBW-BC-12M-120:119-C4) – договор с ЗАО "СофтЛайн Трейд" 13982/MOC2957 от 22.01.2016<br>Архиваторы WinRAR: 3.x: Standard Licence - для юридических лиц 100-199 лицензий – договор с ЗАО "СофтЛайн Трейд" №15422/IRK11 от 05.02.2010<br>Сетевая клиентская часть Права на программы для ЭВМ Windows Server CAL 2012 Russian OLP NL Akademic Edition Device CAL 120 лицензий – договор с ЗАО "СофтЛайн Трейд" 13512/MOC2957 от 29.10.2015<br>Межсетевой экран, функционал Proxy - Право использования программ для ЭВМ Traffic Inspector GOLD льготная – договор с ЗАО "СофтЛайн Трейд" Tr044356 от 27.08.2013<br>Право использования программ для ЭВМ Продление Traffic Inspector GOLD Special на 1 год – договор с ЗАО "СофтЛайн Трейд" Tr000112196 от 29.09.2016 |

**6.2. Программное обеспечение:**

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

Основное программное обеспечение – MS Excel.

**6.3. Технические и электронные средства:**

Методической концепцией преподавания предусмотрено использование технических

и электронных средств обучения и контроля знаний студентов: мультимедийные презентации, фрагменты фильмов.

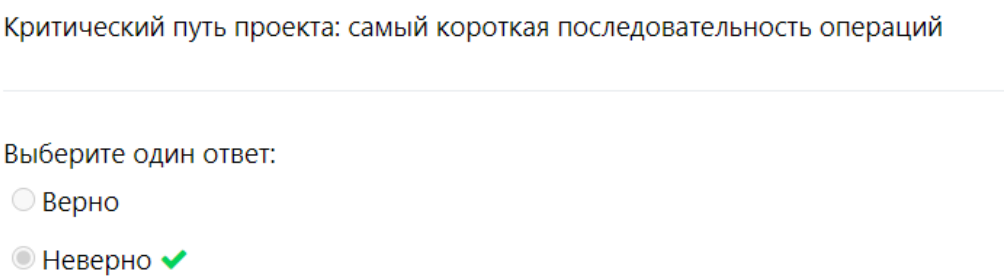
## VII.ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Курс предусматривает кейсы из практики отечественных и иностранных компаний, деловые игры пор разработке и оценке проектов. Студентов знакомят с реальными проектами из практики компаний, на примере которых нужно дать рекомендации по самому проекту, регламенту его работы, оптимизации.

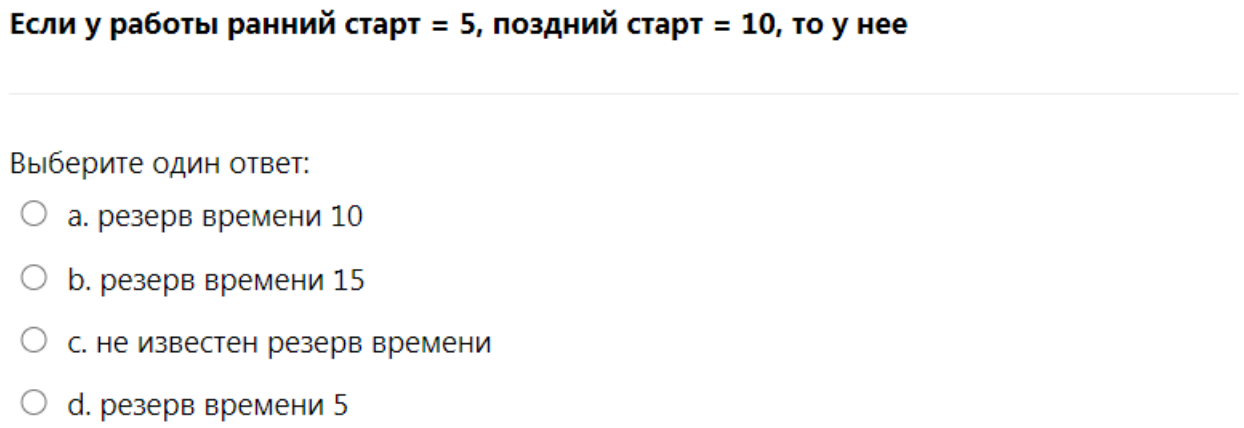
## VIII.ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Текущий контроль - компетенции, компоненты которых контролируются УК-2. По итогам самостоятельного просмотра лекции, изучения материалов по каждой теме проводится тестирование. Принцип тестирования сдал/не сдал.

1 блок: 5 вопросов, для успешной сдачи теста нужно правильно ответить на 3. Пример вопроса приведен далее, все вопросы представлены в видео курсе. Если студент не сдал тест – автоматически происходит возврат.




2 блок: 10 вопросов, для успешной сдачи теста нужно правильно ответить на 6. Пример вопроса приведен далее, все вопросы представлены в видео курсе. Если студент не сдал тест – автоматически происходит возврат.




3 блок: 10 вопросов, для успешной сдачи теста нужно правильно ответить на 6. Пример вопроса приведен далее, все вопросы представлены в видео курсе. Если студент не сдал тест – автоматически происходит возврат.

**Мы хотим построить новый цех по производству автомобилей, но не можем получить кредит в банке. Это:**

Выберите один ответ:

- a. стратегическое ограничение
- b. финансовое ограничение
- c. управленческое ограничение

4 блок: 10 вопросов, для успешной сдачи теста нужно правильно ответить на 6. Пример вопроса приведен далее, все вопросы представлены в видео курсе. Если студент не сдал тест – автоматически происходит возврат.

**В соответствии с моделью П.Херси и К.Бланшара, хорошая квалификация и способности исполнителя дают возможность**

Выберите один ответ:

- a. реализовывать мягкое руководство
- b. делегировать поручение
- c. указывать направление и регулярно проверять отчеты
- d. давать жесткие указания и проверять их выполнение

5 блок: 1 вопрос, для успешной сдачи теста нужно правильно ответить на 1. Пример вопроса приведен далее, все вопросы представлены в видео курсе. Если студент не сдал тест – автоматически происходит возврат.

Выберите один ответ:

- a. 98
- b. 93 ✔
- c. 95
- d. 103

6 блок: 10 вопросов, для успешной сдачи теста нужно правильно ответить на 6. Пример вопроса приведен далее, все вопросы представлены в видео курсе. Если студент не сдал тест – автоматически происходит возврат.

**Паспорт проекта делается после завершения проекта**

Выберите один ответ:

- a. нет, паспорт делается на стадии инициации ✔
- b. да, паспорт не обязательный элемент проекта
- c. да, паспорт делается для подведения итогов проекта

7 блок: 10 вопросов, для успешной сдачи теста нужно правильно ответить на 6. Пример вопроса приведен далее, все вопросы представлены в видео курсе. Если студент не сдал тест – автоматически происходит возврат.

**Руководитель проекта обратился за финансированием работ. Это блок работ:**

Выберите один ответ:

- a. интеграционные работы
- b. операционные работы ✔
- c. коммуникационные работы

8 блок: 10 вопросов, для успешной сдачи теста нужно правильно ответить на 6. Пример вопроса приведен далее, все вопросы представлены в видео курсе. Если студент не сдал тест – автоматически происходит возврат.

**Дайте наиболее точное определение слову Стейкхолдеры проекта**

Выберите один ответ:

- a. собственники проекта
- b. клиенты продукта проекта
- c. заинтересованные стороны ✔
- d. инвесторы проекта

9 блок: 10 вопросов, для успешной сдачи теста нужно правильно ответить на 6. Пример вопроса приведен далее, все вопросы представлены в видео курсе. Если студент не сдал тест – автоматически происходит возврат.

**Выравнивание загрузки ресурсов проекта актуально прежде всего для**

Выберите один ответ:

- a. трудовых ресурсов ✔
- b. денег
- c. материальных затрат

10 блок: 10 вопросов, для успешной сдачи теста нужно правильно ответить на 6. Пример вопроса приведен далее, все вопросы представлены в видео курсе. Если студент не сдал тест – автоматически происходит возврат.

**Выравнивание загрузки ресурсов проекта актуально прежде всего для**

Выберите один ответ:

- a. трудовых ресурсов ✔
- b. денег
- c. материальных затрат

11 блок: 7 вопросов, для успешной сдачи теста нужно правильно ответить на 4. Пример вопроса приведен далее, все вопросы представлены в видео курсе. Если студент не сдал тест – автоматически происходит возврат.

**Заполните выделенные желтым столбцы. Нормативный срок - это плановые цифры, они совпадают с данными первой таблицы. Итого, сокращение - на сколько максимально мы можем сократить работы (Разница между нормативным и минимальным сроком).**
**Иллюстрация**

Выберите один ответ:

- a. 2 и 9 работа не сокращаются ✔
- b. 1 работа сокращается на 2 месяца
- c. Все работы сокращаются

12 блок: 10 вопросов, для успешной сдачи теста нужно правильно ответить на 6. Пример вопроса приведен далее, все вопросы представлены в видео курсе. Если студент не сдал тест – автоматически происходит возврат.

**BCWP это**

Выберите один ответ:

- a. бюджетная стоимость планируемых работ
- b. бюджетная стоимость выполненных работ ✔
- c. фактически потраченные на работу деньги

13 блок: 1 задача, для успешной сдачи теста нужно правильно ответить на 1 вопрос. Пример вопроса приведен далее, все вопросы представлены в видео курсе. Если студент не сдал тест – автоматически происходит возврат.

14 блок: 1 задача, для успешной сдачи теста нужно правильно ответить на 1 вопрос. Пример вопроса приведен далее, все вопросы представлены в видео курсе. Если студент не сдал тест – автоматически происходит возврат.

Составить сетевой график, посчитать срок реализации проекта, определить работы, имеющие резервы.

Определить срок проекта

Выберите один ответ:

- a. 21
- b. 10
- c. 25
- d. 20
- e. 15

15 блок: 1 задача, для успешной сдачи теста нужно правильно ответить на 1 вопрос. Пример вопроса приведен далее, все вопросы представлены в видео курсе. Если студент не сдал тест – автоматически происходит возврат.

Вопрос - сколько всего ресурсо-дней надо на проект?

Выберите один ответ:

- a. 60
- b. 23
- c. 24
- d. 51

16 блок: итоговое тестирование

Задания к зачету:

Задание: встречали ли вы ситуации, когда бюджет проекта был перерасходован? В чем были причины такого перерасхода и можно ли его избежать?

Составить сетевой график:

| Номер этапа | Название этапа | Продолжительность (дни) | Предшественники |
|---|---|---|---|
| 1 | Согласование графика работ | 2 | нет |
| 2 | Прототип | 35 | нет |
| 3 | Заказ и изготовление спецкомплектующих | 15 | 1,2 |
| 4 | Изготовление корпуса | 4 | 1,2 |
| 5 | Изготовление дверей | 7 | 1,2 |
| 6 | Изготовление шасси | 5 | 1,2 |
| 7 | Изготовление трансмиссии | 7 | 1,2 |
| 8 | Изготовление колес | 8 | 1,2 |
| 9 | Сборка шасси | 3 | 6 |
| 10 | Сборка колес | 4 | 8 |
| 11 | Монтаж колес | 2 | 9,10 |
| 12 | Тестирование динамики шасси | 2 | 11 |
| 13 | Сборка скелета корпуса | 5 | 4 |
| 14 | Сборка дверей | 4 | 5 |
| 15 | Подгонка дверей к корпусу | 2 | 13,14 |
| 16 | Тестирование соответствия шасси и корпуса | 1 | 12,15 |
| 17 | Подготовка двигателя для монтажа | 2 | 1,2 |
| 18 | Монтаж двигателя | 4 | 16,17 |
| 19 | Сборка трансмиссий и рулевого управления | 4 | 7,18 |
| 20 | Окраска корпуса | 1 | 16 |
| 21 | Монтаж электропроводки | 1 | 20 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 22 | Монтаж обивки | 2 | 21 |
| 23 | Подготовка к монтажу оружия | 7 | 3 |
| 24 | Установка оружия | 4 | 23,22,19 |
| 25 | Тестирование работы основных устройств | 2 | 24 |
| 26 | Монтаж кресел | 4 | 25 |
| 27 | Дорожное тестирование | 5 | 26 |
| 28 | Наклейка фирменных знаков | 7 | 26 |
| 29 | Выходные испытания | 5 | 28,27 |
| 30 | Сдача заказчику и проверка соответствия сценарию | 4 | 29 |
| 31 | Устранение замечаний | 7 | 30 |

Проект: выбор, строительство и продажа объекта (апартаменты)

Специфика проекта: апартаменты – формально не жилая недвижимость, т.е. не распространяется 214-ФЗ. Получение выгоды девелопером: аренда и продажа. В процессе поиска покупателя возможна аренда. Продаются в готовом для заселения виде. Затраты на содержание достаточно велики, т.е. доход от аренды не очень значителен, особенно в г. Иркутск. Как правило, участков на продажу довольно много, но оценить чистоту документов, выгодность и возможность проекта необходимо. Часть собственников готова продать за деньги, часть согласна забрать квадратами.

Необходимо построить сетевой график (ранние и поздние начала и окончания, резервы):

| | Работы | Продолжительность, дни | Предшественники |
|---|---|---|---|
| | Отбор вариантов проекта (отбор земельных участков) | 30 | - |
| | Оценка перспектив конкретного района | 15 | 1 |
| | Оценка инвестиций | 15 | 1 |
| | Проверка документов | 30 | 1 |
| | Формализация отношений с собственником | 5 | 2,3,4 |
| | Привлечение инвестиций | 15 | 2,3,4 |
| | Привлечение и использование подрядчика | 300 | 5,6 |
| | Приобретение материалов | 120 | 5,6 |
| | Строительство | 300 | 5,6 |
| 0 | Сдача объекта (гос.органы) | 35 | 7,8,9 |
| 1 | Оформление прав собственности | 30 | 7,8,9 |
| 2 | Подготовка к сдаче в аренду (отделка, мебель) | 45 | 7,8,9 |
| 3 | Сдача в аренду | 110 | 11,12 |
| 4 | Поиск покупателя | 90 | 10,11 |
| 5 | Оформление сделки | 30 | 14 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6 | Вывод денег | 5 | 13,15 |

Проект: Строительство и продажа таунхаусов.

Приобретение земельного участка в кредит, возможна продажа участка через 12 месяцев. Плановый срок проекта – 24 месяца. По условиям кредита, гашение основной суммы предусмотрено после продажи проекта. Таким образом, ежемесячно сумма процентов составляет 250 у.е.

Проект предусматривает 9 работ:

| Номер работы | Срок, мес. | Предшественники |
|---|---|---|
| 1 | 3 | - |
| 2 | 2 | 1 |
| 3 | 4 | 1 |
| 4 | 3 | 1 |
| 5 | 12 | 2 |
| 6 | 9 | 3,4 |
| 7 | 5 | 5,6 |
| 8 | 4 | 6 |
| 9 | 2 | 7,8 |

Нарисовать сетевой график, определить все пути проекта, срок выполнения проекта по каждому из путей. Определить критический путь проекта. Стоимость работ определена в у.е. (курс привязан к тыс. руб.)

| Номер работы | Нормативный срок, мес. | Предшественники | Миним.срок выполнения работы | Нормативная стоимость | Стоимость за мин.срок | Итого сокращение | Стоимость за единицу сокращения |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | - | 2 | 320 | 360 | | |
| 2 | | 1 | 2 | 400 | 400 | | |
| 3 | | 1 | 3 | 590 | 650 | | |
| 4 | | 1 | 2 | 470 | 550 | | |
| 5 | | 2 | 8 | 3000 | 4000 | | |
| 6 | | 3,4 | 6 | 900 | 1200 | | |
| 7 | | 5,6 | 3 | 250 | 500 | | |
| 8 | | 6 | 2 | 300 | 500 | | |
| 9 | | 7,8 | 2 | 600 | 600 | | |

Определить нормативную стоимость проекта.

Заполнить таблицу (сокращение более 12 мес. не возможно)

| Месяцы | Косвенные | Прямые | Общие |
|---|---|---|---|
| 12 | | | |
| 13 | | | |
| 14 | | | |
| 15 | | | |
| 16 | | | |
| 17 | | | |
| 18 | | | |
| 19 | | | |
| 20 | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 21 | | | |
| 22 | | | |
| 23 | | | |
| 24 | | | |

Проект:

| Номер работы | Продолжительность, дни | Предшественники | Сметная стоимость, тыс. у.е. |
|---|---|---|---|
| 1 | 8 | - | 24 |
| 2 | 6 | - | 24 |
| 3 | 12 | 1,2 | 36 |
| 4 | 7 | 1,2 | 21 |
| 5 | 11 | 1,2 | 44 |
| 6 | 15 | 3 | 45 |
| 7 | 12 | 4 | 60 |
| 8 | 3 | 5 | 18 |
| 9 | 3 | 6,7 | 12 |
| 10 | 7 | 8 | 42 |
| 11 | 6 | 9,10 | 48 |
| 12 | 34 | 11 | 68 |
| 13 | 2 | 3,12 | 12 |
| 14 | 5 | 11 | 25 |
| 15 | 6 | 13,14 | 12 |

1. Построить сетевой график.
2. Определить критический путь (пути) проекта.
3. Определить BCWS (считать, что расходование средств идет пропорционально – каждый день).
4. За первые 12 дней есть следующие данные:

| День | Потрачено денег,тыс.у.е. | Фактически выполнено работ, на тыс.у.е. |
|---|---|---|
| 1 | 7 | 6 |
| 2 | 6 | 8 |
| 3 | 6 | 8 |
| 4 | 5 | 6 |
| 5 | 7 | 8 |
| 6 | 8 | 10 |
| 7 | 12 | 10 |
| 8 | 10 | 12 |
| 9 | 12 | 10 |
| 10 | 14 | 15 |
| 11 | 14 | 14 |
| 12 | 15 | 14 |

Построить графики, определить SPI, CPI, прогнозную стоимость проекта

Компания «Лучшие друзья девушек» решила открыть в Иркутске производство ювелирных изделий из золота и бриллиантов, для начала – колец.

Для простоты расчетов будем использовать бриллианты 1 карат, средняя цена 12000 у.е. за 1 карат., цена золота за 1 грамм – 50 у.е. (но если с камнями цена более-менее постоянная, то золото прыгает в цене).

На 1 кольцо нам нужен 1 бриллиант и 10 грамм золота (примерно). Очевидно, что подобрать одинаковые бриллианты идеально весом в 1 карат не возможно, но цена при небольшом превышении веса изменится пропорционально.

Мы рассчитываем в неделю делать 1 кольцо, и нам нужно для начала произвести 50 колец.

У нас есть следующие данные:

| Кольцо, № | Расход бриллиантов (карат) | Расход золота, г | Цена золота, у.е. | Дней на производство |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 1,1 | 10,5 | 50 | 8 |
| 2 | 1,05 | 10 | 48 | 8 |
| 3 | 0,99 | 11 | 45 | 7 |
| 4 | 1,01 | 10,1 | 45 | 7 |
| 5 | 1 | 10 | 50 | 6 |
| 6 | 1,07 | 10,2 | 52 | 6 |
| 7 | 1,02 | 10,3 | 54 | 7 |
| 8 | 0,95 | 10,4 | 55 | 8 |
| 9 | 1,01 | 10,1 | 57 | 8 |
| 10 | 1,04 | 10 | 53 | 7 |
| | 10,24 | 102,6 | | 72 |

Нужно: определить бюджетную – базовую – себестоимость кольца, нарисовать графики (BCWS, ACWP, BCWP – по **неделям** – считаем что мы затраты списываем пропорционально выполненному объему), оценить среднюю себестоимость произведенных колец, оценить прогнозируемые затраты на проект – EAC.

**Материалы для проведения текущего и промежуточного контроля знаний студентов:**

| № п\п | Вид контроля | Контролируемые темы (разделы) | Компетенции, компоненты которых контролируются УК-2 |
|---|---|---|---|
| 1 | Дистанционное тестирование | Стратегия предприятия и проекты | • определять цели проекта;<br>• место и роль управления проектами в общей системе организационно-экономических знаний;<br>• основные типы и характеристики проектов;<br>• функции управления проектами;<br>• организационным инструментарием управления проектами;<br>• основные нормативные акты, регламентирующие проектную деятельность;<br>• Оценивать влияние проекта на инвестиционную привлекательность компании |
| 2 | Разработка сетевого графика в MS Project | Планирование ресурсов проекта. Управление работами, сетевые | • современную методологию и технологию управления проектами;<br>• основные этапы реализации проектов;<br>• разрабатывать технико-экономическое обоснование проекта; |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | графики проектов, анализ освоенного объема , бюджеты проекта. | • разделять деятельность на отдельные взаимозависимые задачи;<br>• анализировать финансовую реализуемость и экономическую эффективность проекта;<br>• составлять сетевой график реализации проекта;<br>• формировать бюджет проекта;<br>• определять организационную структуру проекта |
| 3 | Устный опрос | Команда проекта. Социальная сеть проекта. | • использовать пакеты прикладных программ для управления проектами;<br>• специальной терминологией проектной деятельности; |
| 4 | Письменное тестирование: разработка паспорта проекта | Документи рование проектов | • Методами принятия управленческих решений<br>• методами проектного анализа и математическим аппаратом оценки эффективности и рисков проекта; ПК-16<br>• современное программное обеспечение в области управления проектами; |

**8.1 Оценочные материалы (ОМ):**

**Оценочные материалы для промежуточной аттестации в форме зачета**

1 BCWP это
- бюджетная стоимость выполненных работ
- бюджетная стоимость планируемых работ
- фактически потраченные на работу деньги

2 BCWS это
- бюджетная стоимость выполненных работ
- бюджетная стоимость планируемых работ
- фактически потраченные на работу деньги

3 ACWP это
- бюджетная стоимость выполненных работ
- бюджетная стоимость планируемых работ
- фактически потраченные на работу деньги

4 SV это
- отклонение плана от факта по времени
- отклонение плана от факта по затратам
- фактически выполненные работы

5 CV это
- отклонение плана от факта по времени
- отклонение плана от факта по затратам
- фактически затраченные деньги

6 SV и CV
- всегда есть у каждого проекта

- могут не присутствовать при идеальном выполнении проекта
- если есть то только одновременно

7 Если CPI больше 1, то
- проект реализуется с перерасходом денег
- проект реализуется с экономией денег
- проект реализуется с перерасходом времени
- проект реализуется с экономией времени

8 Если SPI больше 1, то
- проект реализуется с перерасходом денег
- проект реализуется с экономией денег
- проект реализуется с перерасходом времени
- проект реализуется с экономией времени

9 SPI =
- BCWS/BCWP
- BCWS/ACWP
- BCWP/ACWP
- BCWP/BCWS

10 CPI =
- BCWS/BCWP
- BCWS/ACWP
- BCWP/ACWP
- BCWP/BCWS

**Разработчики:**

_____ _декан САФ Грошева Н.Б.

(подпись) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учетом рекомендаций ПООП по всем направлению и профилям подготовки бакалавриата.

Программа рассмотрена на заседании кафедры Стратегического и финансового менеджмента

«16» 01 2026 г.

Протокол № 1 Зав. Кафедрой Грошева Н.Б.

*Настоящая программа, не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.*