

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Юдина Светлана Владимировна

Должность: Директор АФ КНИТУ-КАИ

Дата подписания: 24.03.2022 13:28:15

Уникальный программный ключ:

ee380433c1f82e02d4d5ce32f117158c7c34ad0ff4b383fc50075ff51c9c70790

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Казанский национальный исследовательский
технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»

Альметьевский филиал



УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

С.В. Юдина

2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины (модуля)

«Б1.В.ДВ.02.01 Информатизация бизнес-планирования»

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **очная, очно-заочная**

Направление подготовки: **38.03.05 Бизнес-информатика**

Направленность (профиль): **Информационные системы в цифровой экономике**

Альметьевск 2021 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 29.07.2020 № 838

Разработчик (и):

Серикова Н.В., канд.экон.наук, доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)







(подпись)

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры ЭМ протокол от «10» июня 2021г. № 11.

Заведующий кафедрой ЭМ, Н.В. Серикова, канд.экон.наук, доцент

Рабочая программа дисциплины (модуля)	Наименование подразделения	Дата	№ протокола	Подпись
ОДОБРЕНА	Кафедра, ответственная за ОП	10.06.21	№ 11	зав. кафедрой Н.В. Серикова <u></u> (подпись)
ОДОБРЕНА	Учебно-методическая комиссия АФ КНИТУ-КАИ	11.06.21	№ 3	председатель УМК Г.М. Муфыхарова <u></u> (подпись)
СОГЛАСОВАНА	Научно-техническая библиотека АФ КНИТУ-КАИ	10.06.21	-	заведующая НТБ Г.А. Зиминова <u></u> (подпись)
СОГЛАСОВАНА	Учебно-методический отдел АФ КНИТУ-КАИ	10.06.21	-	заведующая УМО З.А. Ахтямова <u></u> (подпись)

1 ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1 Цель изучения дисциплины (модуля)

Основной целью изучения дисциплины является формирование теоретических знаний, практических умений и навыков эффективного использования современных средств информационных технологий в сфере бизнес-планирования.

1.2 Задачи дисциплины (модуля)

- получение теоретических знаний об основных принципах организации современных информационных технологий применительно в сфере бизнес-планирования;
- получение навыков использования программных продуктов в сфере бизнес-планирования;
- формирование умения самостоятельного решения задач, связанных с принятием управленческих решений в экономических системах на основе изученных методов и приемов работы с информационными системами и технологиями;
- выработка умения принимать обоснованные решения о внедрении тех или иных информационных технологий для целей бизнес-планирования;
- изучение различных областей применения информационных систем и технологий в сфере бизнес-планирования.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины (модули) образовательной программы и является элективной дисциплиной, определяющей ее предметно-тематическое содержание – направленность.

1.4 Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебной работы) и на самостоятельную работу обучающихся представлены в таблице 1.1

Таблица 1.1, а – Объем дисциплины (модуля) для очной формы обучения

Семестр	Общая трудоемкость дисциплины (модуля), в ЗЕ/час	Виды учебной работы, в т.ч. проводимые с использованием ЭО и ДОТ											
		<i>Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебной работы (аудиторная работа)</i>							<i>Самостоятельная работа обучающегося (внеаудиторная работа)</i>				
		Лекции/в т.ч. в форме практической подготовки	Лабораторные работы/в т.ч. в форме практической подготовки	Практические занятия/в т.ч. в форме практической подготовки	Курсовая работа (консультации, защита)	Курсовой проект (консультации, защита)	Консультации перед экзаменом	Контактная работа на промежуточной аттестации	Курсовая работа (подготовка)	Курсовой проект (подготовка)	Проработка учебного материала (самоподготовка)	Подготовка к промежуточной аттестации	Форма промежуточной аттестации
8	3 ЗЕ/108	16	–	16	–	–	–	0,1	–	–	75,9	–	Зачет
Итого	3 ЗЕ/108	16	–	16	–	–	–	0,1	–	–	75,9	–	

Таблица 1.1, б – Объем дисциплины (модуля) для очно-заочной формы обучения

Семестр	Общая трудоемкость дисциплины (модуля), в ЗЕ/час	Виды учебной работы, в т.ч. проводимые с использованием ЭО и ДОТ											
		<i>Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебной работы (аудиторная работа)</i>							<i>Самостоятельная работа обучающегося (внеаудиторная работа)</i>				
		Лекции/в т.ч. в форме практической подготовки	Лабораторные работы/в т.ч. в форме практической подготовки	Практические занятия/в т.ч. в форме практической подготовки	Курсовая работа (консультации, защита)	Курсовой проект (консультации, защита)	Консультации перед экзаменом	Контактная работа на промежуточной аттестации	Курсовая работа (подготовка)	Курсовой проект (подготовка)	Проработка учебного материала (самоподготовка)	Подготовка к промежуточной аттестации	Форма промежуточной аттестации
9	3 ЗЕ/108	14	–	16	–	–	–	0,1	–	–	77,9	–	Зачет
Итого	3 ЗЕ/108	14	–	16	–	–	–	0,1	–	–	77,9	–	

1.5 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций, представленных в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Формируемые компетенции

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения
ПК-6	Способен формулировать задачи технологического исследования, принимать участие в их координации, приеме и анализе их результатов	ИД-3 ПК-6 Способен осуществлять планирование и управление программами проектов	Знает: методы анализа и моделирования бизнес-процессов систем Умеет: выбирать рациональные ИС и ИКТ для осуществления бизнес-планирования Владеет: методами проектирования, внедрения и организации эксплуатации ИС и ИКТ, используемых в бизнес-планировании
ПК-7	Способен осуществлять управление развитием продуктов на тактическом и стратегическом уровнях	ИД-2 ПК-7 Способен осуществлять выбор информационных технологий для бизнес-планирования	Знает: основные информационные технологии, используемые в бизнес-планировании Умеет: обосновывать преимущества определенного программного обеспечения, используемого в бизнес-планировании Владеет: навыками выбора наиболее эффективного программного обеспечения для осуществления бизнес-планирования

2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1 Структура дисциплины (модуля)

Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам, с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных работ приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1, а – Разделы дисциплины (модуля) и виды учебной работы (очная форма обучения)

Наименование разделов дисциплины (модуля)	Всего (час)	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебной работы (в час)			Индивидуальная контактная работа	Самостоятельная работа: проработка учебного материала (самоподготовка), выполнение курсовой работы/проекта, подготовка к ПА
		Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия		
Семестр 8						
Раздел № 1. Бизнес-планирование как объект информатизации	35	5	–	5	–	25
Раздел № 2. Project Expert как основная автоматизированная система планирования бизнеса и инвестиций	35	5	–	5	–	25
Раздел № 3. Возможности использования Project Expert при бизнес-планировании	37,9	6	–	6	–	25,9
Зачет	0,1	–	–	–	0,1	–
Итого за 8 семестр	108	16	–	16	0,1	75,9
Итого по дисциплине	108	16	–	16	0,1	75,9

Таблица 2.1, б – Разделы дисциплины (модуля) и виды учебной работы (очно-заочная форма обучения)

Наименование разделов дисциплины (модуля)	Всего (час)	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебной работы (в час)			Индивидуальная контактная работа	Самостоятельная работа: проработка учебного материала (самоподготовка), выполнение курсовой работы/проекта, подготовка к ПА
		Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия		
Семестр 9						
Раздел № 1. Бизнес-планирование как	34	4	–	5	–	25

объект информатизации						
Раздел № 2. Project Expert как основная автоматизированная система планирования бизнеса и инвестиций	34	4	–	5	–	25
Раздел № 3. Возможности использования Project Expert при бизнес-планировании	39,9	6	–	6	–	27,9
Зачет	0,1	–	–	–	0,1	–
Итого за 9 семестр	108	14	–	16	0,1	77,9
Итого по дисциплине	108	14	–	16	0,1	77,9

2.2 Содержание разделов дисциплины (модуля)

Раздел 1 Бизнес-планирование как объект информатизации

Тема 1.1 *Машинное моделирование*

Метод Монте-Карло. О понятии «имитационная система». Обеспечение процесса моделирования. Возможности машинного моделирования.

Тема 1.2 *Сетевой анализ и календарное планирование*

Оптимальное оперативно-календарное планирование на предприятии. Задачи и методы календарного планирования. Сетевой анализ и его этапы. Понятие теории графов. Сетевые графы. Вершинные графы. Процессы проекта. Группы процессов. Их взаимосвязь. Процессы планирования. Их место и роль среди процессов управления проектами. Виды планов. Основные и вспомогательные процедуры планирования. Последовательность шагов календарного планирования. Матрица ответственности. Вехи проекта. Иерархическая структура работ проекта. Методы структурной декомпозиции. Анализ календарного графика по временным параметрам. Ресурсное планирование проекта. Оптимизация календарного плана.

Тема 1.3 *Информационные системы в бизнес-планировании*

Информационные системы для инвестиционного проектирования и составления бизнес-планов. Информационные системы стратегического планирования и аудита маркетинга. Информационные системы комплексного анализа финансового состояния предприятия. Статистические пакеты. Математические пакеты. Комплексные и корпоративные системы управления финансово-хозяйственной деятельностью предприятий. Информационные системы для финансового планирования

Раздел 2 Project Expert как основная автоматизированная система планирования бизнеса и инвестиций

Тема 2.1 *Project Expert как финансово-аналитическая среда бизнес-планирования*

Основные сведения о Project Expert. Основные блоки программы Project Expert. Модель компании и ее окружение. Календарный план проекта. План сбыта. Производственная деятельность. Финансирование проекта. Представление финансовых результатов. Аналитические возможности Project Expert. Выбор оптимального варианта развития. Работа с группой проектов. Сервисные возможности Project Expert.

Тема 2.2 *Разработка бизнес-плана средствами Project Expert*

Начало работы. Создание проекта. Раздел «Проект». Раздел «Компания». Раздел «Окружение». Раздел «Инвестиционный план». Раздел «Операционный план». Раздел «Результаты проекта». Раздел «Финансирование». Финансовый анализ проекта. Уточнение параметров проекта. Анализ безубыточности и чувствительности. Формирование отчетов бизнес-плана. Таблицы и диаграммы пользователя.

Раздел 3 **Возможности использования Project Expert при бизнес-планировании**

Тема 3.1 *Детальное и предварительное планирование проекта при помощи Project Expert*

Планирование проекта в Project Expert. Специфика составления плана проекта в Project Expert. Составляющие проектного плана. Проектный треугольник. Определение опорных дат проекта. Создание перечня работ проекта с оценкой продолжительности их выполнения. Организация иерархии работ проекта. Формирование взаимосвязи работ проекта: организация связей между работами, введение временного разрыва между работами, альтернативные способы управления взаимосвязью работ. Формирование ресурсного обеспечения: назначение ресурсов работе, изменение назначения ресурсов работе. Определение временных ограничений для отдельных работ проекта. Методы планирования стоимости проекта. Планирование стоимости проекта в Project Expert: стоимость ресурсов, стоимость назначений, стоимость задач, методы начисления затрат.

Тема 3.2 *Поддержка процессов выполнения и анализа проекта при помощи Project Expert*

Работа с базовыми и промежуточными планами. Принципы отслеживания. Использование методов отслеживания. Анализ хода работ: метод освоенного объёма; линии хода выполнения. Управление циклом реализации проекта: контроль критического пути; сокращение критического пути; управление назначениями ресурсов; управление данными о трудоёмкости задач; управление циклом работ и загрузкой ресурсов. Прерывание выполнения задач. Перепланирование выполнения детального плана проекта. Управление

финансовыми ресурсами в ходе реализации проекта. Подготовка отчетов. Статистика проекта. Стандартные отчеты: обзорные отчеты; отчеты о текущей деятельности; отчеты о затратах; отчеты о назначениях; отчеты о загрузке. Создание новых отчетов: отчет о задачах; отчет о ресурсах; отчет по месячному календарю; перекрестный отчет.

Тема 3.3 *Дополнительные возможности Project Expert*

Совместное использование ресурсов: настройка пула ресурсов; планирование с использованием пула; использование пула. Работа с несколькими планами проектов: вставка проекта в проект; просмотр данных нескольких проектов; сохранение настроек проектов; работа с базами данных проектов. Работа с шаблонами: глобальный файл; создание шаблона файлов; создание файла на основе шаблона. Microsoft Project Server для корпоративной работы над проектами. Организация хода выполнения и контроль проекта. Совместная работа в Microsoft Project Web Access. Принципы обмена данными Project с другими приложениями. Возможности импорта/экспорта Project. Более эффективное использование возможностей программных продуктов MS Office.

2.3 Курсовая работа (курсовой проект)

Не предусмотрен(а) учебным планом.

3 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ(МОДУЛЯ)

3.1 Содержание оценочных материалов и их соответствие запланированным результатам обучения

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля). Перечень оценочных средств текущего контроля представлен в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Оценочные средства текущего контроля

Виды учебных занятий	Наименование оценочного средства текущего контроля	Код и индикатор достижения компетенции
Лекции	Тестовые задания текущего контроля по разделам дисциплины	ИД-3 _{ПК-6} ИД-2 _{ПК-7}
Практические занятия	Вопросы для подготовки к практическим занятиям	ИД-3 _{ПК-6} ИД-2 _{ПК-7}
Самостоятельная работа	Вопросы для самоподготовки	ИД-3 _{ПК-6} ИД-2 _{ПК-7}

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы.

Примеры тестовых заданий текущего контроля:

1. Методы статической оценки инвестиций включают...

- a) индекс прибыльности
- b) срок окупаемости**
- c) отношение «выгоды/затраты»
- d) норму рентабельности

2. Система Project Expert позволяет...

- a) обеспечить предприятие производственными фондами
- b) компьютеризировать технологические процессы
- c) выбрать оптимальный путь развития предприятия**
- d) автоматизировать решение функциональных задач

3. Блок моделирования системы Project Expert включает...

- a) модуль анализа чувствительности
- b) отчет о прибылях и убытках
- c) модуль вариантного анализа проекта

d) **модуль формирования инвестиционного плана проекта**

4. Блок контроля системы Project Expert включает...

- a) модуль формирования операционного плана организации
- b) модуль актуализации денежных поступлений**
- c) модуль статистического анализа
- d) модуль построения графиков и диаграмм

5. Работа с системой Project Expert включает...

- a) установление связи между объектами управления
- b) разработку технологических карт производства продукции
- c) разработку процедур принятия управленческих решений
- d) построение модели**

**6. Неформальная организационная структура характеризуется...
разработкой стратегии социального развития**

- a) объемом валовой продукции
- b) результатом хозяйственной деятельности
- c) централизацией управления

7. Управленческая деятельности в условиях компьютеризации определяется...

высокой степенью свободы действий

- a) составом образующих предприятие участков, цехов и служб
- b) внутривзаводским оборотом финансовых средств состоянием экономики региона
- c) 8. Инструментальное обеспечение управленческой деятельности включает...**
постоянный контроль выполнения плановых заданий
- d) прогнозирование хозяйственной деятельности
- e) оборудование для осуществления производственного процесса**
- f) определение потребности в средствах и предметах труда

9. Базовый набор функций планирования проектов включает...

- a) статистическую обработку экспериментальных данных
- b) имитационное моделирование
- c) описание логической структуры проекта**
- d) приемы логико-семантического анализа

10. Система Microsoft Project позволяет...

- a) регулировать использование муниципальной собственности
- b) поддерживать коммуникационные возможности Интернета и интрасетей**
- c) управлять маршрутами прохождения технологических документов
- d) обеспечить предприятие производственными фондами

Примеры вопросов для подготовки к практическим занятиям, семинарам:

1. Основные сведения о Project Expert.
2. Основные блоки программы Project Expert.
3. Модель компании и ее окружение.
4. Календарный план проекта.
5. План сбыта.
6. Производственная деятельность.
7. Финансирование проекта.
8. Представление финансовых результатов.
9. Аналитические возможности Project Expert.
10. Выбор оптимального варианта развития.
11. Работа с группой проектов.
12. Сервисные возможности Project Expert.
13. Раздел «Проект».
14. Раздел «Компания».
15. Раздел «Окружение».
16. Раздел «Инвестиционный план».
17. Раздел «Операционный план».
18. Раздел «Результаты проекта».
19. Раздел «Финансирование».
20. Финансовый анализ проекта.
21. Формирование отчетов бизнес-плана.

Примеры вопросов для самоподготовки:

1. Расскажите о методе Монте – Карло. Как надо понимать понятие «имитация»? Укажите трех причин успеха применения идей имитации.
2. Что представляет собой имитационная система? Какой смысл имеет понятие «имитационная модель»?
3. Опишите необходимые обеспечения для процесса моделирования.
4. Бизнес-план - основная составляющая делового проекта. Внутренние и внешние функции бизнес-плана компании. Основные разновидности бизнес-планов.
5. Два вида одного бизнес-плана. Процесс бизнес-планирования. Основные элементы бизнес-плана. Ключевые элементы бизнес-планирования. Схема процесса бизнес-планирования. Архитектурное построение процесса разработки бизнес-плана и задачи участников процесса.
6. Последовательность разработки бизнес-плана. Возможность выполнения расчетов с помощью программы Project Expert.

7. Какие возможности имеет программа Project Expert? Бухгалтерская отчетность в программе Project Expert. Перечислите задачи, которые может решать финансовый менеджер, построив при помощи Project Expert финансовую модель компании.

8. Опишите состав программы Project Expert. Рекомендуемая последовательность действий при разработке проекта с использованием программы Project Expert.

9. Интегрированные модели What-if анализ, PIC Holding, Project Integrator. Как выглядит структура модели холдинга? Рекомендуемый порядок построения модели холдинга.

10. Обзор и сравнительный анализ популярных статистических и математических пакетов: Statistica for Windows, Statgraphics, Forecast Expert, MathCAD PLUS, Mathematica, MathLab, Maple V.

11. Обзор и сравнительный анализ популярных систем стратегического планирования и аудита маркетинга: Marketing Expert, Маркетинг (РОСЭКСПЕРТИЗА), БЭСТ- Маркетинг, Касатка.

12. Обзор и сравнительный анализ популярных систем комплексного анализа финансового состояния предприятия: Audit Expert, ИНЭК-АФСР, ИНЭК-Аналитик, ОЛИМП: ФинЭксперт, Альт-Финансы, 1С-Рарус: Финансовый анализ, БЭСТ-Ф, ЭДИП (Центринвестсофт).

13. Обзор и сравнительный анализ популярных комплексных и корпоративных систем управления финансово-хозяйственной деятельностью предприятий: R3 фирмы SAP, ГАЛАКТИКА, Парус, БОСС, Олимп, PLATINUM, SCALA, BAAN, MAN/MANX, Champion.

14. Обзор и сравнительный анализ популярных систем для инвестиционного проектирования и составления бизнес-планов: Project Expert, Инвестор (фирма ИНЭК), Альт-Инвест, ТЭО-Инвест, COMFAR, PROPSPIN, FOCCAL.

15. Обзор и сравнительный анализ популярных систем для финансового планирования: Hyperion Pillar, Corporate Planner, Adaytum e.Planning, Comshare MPC, Oracle Financial Analyzer,

16. Обзор и сравнительный анализ популярных систем для финансового планирования: SAP SEM, НЕФРИТ, ИНЭК/Бюджетирование, Контур Корпорация, Бюджет, БЭСТ-План, Альт-Прогноз.

Примерное содержание практических заданий для решения:

1. Расчет показателей эффективности инвестиционного проекта средствами ППП MS Excel с использованием встроенных финансовых функций ППП MS Excel НПЗ, ВНДОХ, МВСД, ЧИСТНЗ, ЧИСТВНДОХ и написанием

собственных формул. Оценка инвестиционного проекта по показателям эффективности NPV, PI, IRR, MIRR, DPP, PP.

2. Принятие решений при выборе конкурирующих проектов. Сравнительный анализ проектов различной продолжительности. (Средствами ППП MS Excel). Приростный поток. Точка Фишера. Метод цепного повтора в рамках общего срока действия проектов. Метод бесконечного цепного повтора сравниваемых проектов. Метод эквивалентного аннуитета.

3. Разработка инвестиционного проекта с наличием определенных модулей и параметров программы Project Expert. Оценка приемлемости инвестиционного проекта по показателям экономической эффективности и финансовым показателям. Работа с приложениями What-If анализ, PIC Holding и Project Integrator. Разработка бизнес-плана.

4. Создание таблиц пользователя в среде Project Expert с использованием встроенных функций Project Expert и собственных формул, содержащие расчеты показателей эффективности и финансовых показателей инвестиционного проекта.

3.2 Содержание оценочных материалов промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация обеспечивает оценивание промежуточных результатов обучения по дисциплине (модулю).

Для оценки степени сформированности компетенций используются оценочные материалы, включающие тестовые задания и контрольные (экзаменационные) вопросы.

Примеры тестовых заданий промежуточной аттестации:

1. Процесс планирования проекта включает...

- a) централизацию управления
- b) комплексное моделирование организационной системы
- c) увеличение технологического цикла производства продукции
- d) **определение состава операций (работ) проекта**

2. Процесс анализа проекта включает...

- a) выбор поставщиков и подрядчиков
- b) определение состава операций (работ) проекта
- c) **мониторинг результатов**
- d) увеличение технологического цикла производства продукции

3. В качестве центров учета выступают...

- a) кадровые службы
- b) **расчетные центры (банки, кассы)**
- c) региональный ситуационный центр

- d) переходный ресурс предприятия
- 4. В состав БЭСТ-ОФИС входит подсистема...**
- a) «Анализ операций»
 - b) «Учет закупок»
 - c) «Управление бизнесом»
 - d) «Кадры»
- 5. В системе БЭСТ-ОФИС используют...**
- a) картотеку «Валютные операции»
 - b) справочник банков
 - c) отчет «Себестоимость запасов»
 - d) реестр «Движение товаров»
- 6. В процессе расчетов Project Expert автоматически генерирует стандартные отчетные бухгалтерские документы**
- a) отчет о прибылях и убытках
 - b) бухгалтерский баланс
 - c) отчет о движении денежных средств
 - d) отчет об использовании прибыли
- 7. Программная система Project Expert состоит из следующих основных блоков**
- a) блок моделирования
 - b) блок регенерации основных результатов
 - c) блок анализа
 - d) блок прогнозирования эффективности проекта
- 8. Система Project Expert позволяет...?**
- a) обеспечить предприятие производственными фондами
 - b) выбрать оптимальный путь развития предприятия
 - c) компьютеризировать технологические процессы
 - d) автоматизировать решение функциональных задач
- 9. С помощью системы Project Expert менеджеры...?**
- a) устанавливают связи между объектами управления
 - b) управляют технологическими линиями
 - c) определяют оптимальную схему финансирования предприятия
 - d) анализируют информацию, циркулирующую в поджразделениях
- 10. Блок моделирования системы Project Expert включает...?**
- a) модуль анализа чувствительности
 - b) отчет о прибылях и убытках
 - c) модуль вариантного анализа проекта
 - d) модуль формирования инвестиционного плана проекта
- 11. Блок анализа системы Project Expert включает...?**

- a) **модуль анализа эффективности проекта**
- b) модуль формирования инвестиционного плана проекта
- c) отчет об использовании прибыли
- d) модуль редактирования и генерации бизнес-плана

12. Работа с системой Project Expert включает...?

- a) установление связи между объектами управления
- b) разработку технологических карт производства продукции
- c) разработку процедур принятия управленческих решений
- d) **построение модели бизнес планирования**

Примеры вопросов для зачета:

1. Метод Монте-Карло.
2. О понятии «имитационная система».
3. Обеспечение процесса моделирования.
4. Возможности машинного моделирования.
5. Бизнес-проекты.
6. Бизнес-план. Разработка бизнес-плана.
7. Последовательность разработки бизнес-плана.
8. Оптимальное оперативно-календарное планирование на предприятии.
Задачи и методы календарного планирования.
9. Сетевой анализ и его этапы.
10. Понятие теории графов. Сетевые графы. Вершинные графы.
11. Процессы проекта. Группы процессов. Их взаимосвязь.
12. Процессы планирования. Их место и роль среди процессов управления проектами.
13. Виды планов. Основные и вспомогательные процедуры планирования.
Последовательность шагов календарного планирования.
14. Матрица ответственности. Вехи проекта.
15. Иерархическая структура работ проекта.
16. Методы структурной декомпозиции.
17. Информационные системы для инвестиционного проектирования и составления бизнес-планов.
18. Информационные системы стратегического планирования и аудита маркетинга.
19. Информационные системы комплексного анализа финансового состояния предприятия.
20. Статистические пакеты.
21. Математические пакеты.

22. Комплексные и корпоративные системы управления финансово-хозяйственной деятельностью предприятий.
23. Информационные системы для финансового планирования.
24. Основные сведения о Project Expert. Основные блоки программы Project Expert. Модель компании и ее окружение.
25. Календарный план проекта.
26. План сбыта.
27. Производственная деятельность.
28. Финансирование проекта.
29. Представление финансовых результатов.
30. Аналитические возможности Project Expert.
31. Выбор оптимального варианта развития.
32. Работа с группой проектов.
33. Сервисные возможности Project Expert.
34. Планирование проекта в Project Expert. Специфика составления плана проекта в Project Expert.
35. Составляющие проектного плана. Проектный треугольник. Определение опорных дат проекта.
36. Создание перечня работ проекта с оценкой продолжительности их выполнения.
37. Методы планирования стоимости проекта. Планирование стоимости проекта в Project Expert: стоимость ресурсов, стоимость назначений, стоимость задач, методы начисления затрат.
38. Работа с базовыми и промежуточными планами. Принципы отслеживания. Использование методов отслеживания.
39. Анализ хода работ: метод освоенного объёма; линии хода выполнения.
40. Управление циклом реализации проекта: контроль критического пути; сокращение критического пути; управление назначениями ресурсов; управление данными о трудоёмкости задач; управление циклом работ и загрузкой ресурсов.
41. Дополнительные возможности Project Expert.

Полный комплект материалов (текущего и промежуточного контроля), необходимых для оценивания результатов освоения дисциплины (модуля), хранится на кафедре-разработчике в бумажном или электронном виде.

3.3 Оценка успеваемости обучающихся

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) осуществляются в соответствии с балльно-рейтинговой

системой по 100-балльной шкале. Балльные оценки для контрольных мероприятий представлены в таблице 3.2. Пересчет суммы баллов в традиционную оценку представлен в таблице 3.3.

Таблица 3.2 – Балльные оценки для контрольных мероприятий

Наименование контрольного мероприятия	Максимальный балл за 1 аттестацию	Максимальный балл за 2 аттестацию	Максимальный балл за 3 аттестацию	Всего за семестр
8 семестр				
Тестирование	8	8	10	26
Отчет по практическому занятию	7	7	10	24
Итого (максимум за период)	15	15	20	50
Зачет	–	–	–	50
Итого	–	–	–	100

Таблица 3.3. Шкала оценки на промежуточной аттестации

Выражение в баллах	Словесное выражение при форме промежуточной аттестации - зачет	Словесное выражение при форме промежуточной аттестации – экзамен
от 86 до 100	Зачтено	Отлично
от 71 до 85	Зачтено	Хорошо
от 51 до 70	Зачтено	Удовлетворительно
до 51	Не зачтено	Не удовлетворительно

4 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

4.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.1.1 Основная литература

1. Алиев, В. С. Бизнес-планирование с использованием программы Project Expert (полный курс): учебное пособие / В. С. Алиев, Д. В. Чистов. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 352 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006431-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1002364>

2. Гаврилов, Л. П. Инновационные технологии в коммерции и бизнесе: учебник для бакалавров / Л. П. Гаврилов. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 372 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-2452-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/425884>

4.1.2 Дополнительная литература

1. Алиев, В. С. Информационные технологии и системы финансового менеджмента: учебное пособие / В.С. Алиев. — М.: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 320 с.: ил. — (Профессиональное образование). - ISBN 979-5-91134-062-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/851815>

2. Информационные технологии и управление предприятием: Пособие / Баронов В.В., Калянов Г.Н., Попов Ю.И., - 2-е изд., (эл.) - Москва :ДМК Пресс, 2018. - 329 с.: ISBN 978-5-93700-034-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/982276>

4.1.3 Методические материалы

– Методические указания к выполнению практических работ по дисциплине «Информатизация бизнес-планирования»;

– Методические указания по самостоятельной работе;

– Информатизация бизнес-планирования [Электронный курс] Доступ по логину и паролю. URL: <https://bb.kai.ru:8443/>.

4.1.4 Перечень информационных технологий и электронных ресурсов, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Организовано взаимодействие обучающегося и преподавателя с использованием электронной информационно-образовательной среды КНИТУ-КАИ.

1. Информатизация бизнес-планирования [Электронный курс] Доступ по логину и паролю. URL: <https://bb.kai.ru:8443/>

4.1.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

1. Электронно-библиотечная система учебной и научной литературы «Издательство Лань». URL: <http://e.lanbook.com/>

2. Электронно-библиотечная система учебной и научной литературы «Знаниум». URL: <http://znanium.com/>.

3. Электронно-библиотечная система учебной и научной литературы «Юрайт». URL: <https://www.urait.ru/>

4. Научно-техническая библиотека КНИТУ-КАИ. URL: <https://elibs.kai.ru/>

5. Онлайн курс на платформе Stepik «Проектное финансирование». URL: <https://stepik.org/course/70404/promo>

6. Онлайн курс на платформе Stepik «Финансирование инвестиционного проекта (инвестиционных проектов)». URL: <https://stepik.org/course/100573/promo>

4.2 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и требуемое программное обеспечение

Описание материально-технической базы и программного обеспечения, необходимого для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) приведено соответственно в таблицах 4.1 и 4.2.

Таблица 4.1 – Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Наименование вида учебной работы	Наименование учебной аудитории, специализированной лаборатории	Перечень необходимого оборудования и технических средств обучения
Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа №309	- комплект учебной мебели; - мультимедиа-проектор; - настенный экран; -ноутбук
Практические занятия	Учебная аудитория для проведения	- комплект учебной мебели; - мультимедиа-проектор;

	занятий семинарского типа №317	- акустическая система; - настенный экран; - компьютерная техника с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КНИТУ-КАИ
Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы №104	- комплект учебной мебели; - мультимедиа-проектор; - настенный экран; - плакаты, стенды; - компьютерная техника с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КНИТУ-КАИ
	Читальный зал научно-технической библиотеки	- комплект учебной мебели; - компьютерная техника с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КНИТУ-КАИ

Таблица 4.2 – Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Производитель	Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое)
1	Blackboard	Blackboard	Лицензионное
2	MicrosoftWindows 7 или MicrosoftWindows 10 (в зависимости от конфигурации компьютера),	Microsoft	Лицензионное
3	MicrosoftOffice 2010 или MicrosoftOffice2013 (в зависимости от конфигурации компьютера),	Microsoft	Лицензионное
4	Kaspersky Endpoint Security 10 for Windows	Лаборатория Касперского	Лицензионное
5	Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»	КонсультантПлюс	Лицензионное
6	Anylogic	TheAnyLogicCompany	Свободно распространяемое
7	Project Expert	Эксперт Системс	Лицензионное
8	Statistica 10	StatSoft	Лицензионное

5 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Обучение по дисциплине (модулю) обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к промежуточной аттестации	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Устный опрос по терминам, собеседование по вопросам к промежуточной аттестации	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к промежуточной аттестации	Преимущественно дистанционными методами

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, например:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения задания вслух;

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;

- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Освоение дисциплины (модуля) лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изменения, вносимые в рабочую программу дисциплины (модуля)

№ п/п	№ раздела внесения изменений	Дата внесения изменений	Содержание изменений	«Согласовано» заведующий кафедрой, реализующей дисциплину (модуль)

