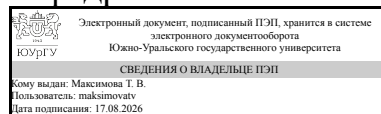


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий выпускающей
кафедрой



Т. В. Максимова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**дисциплины 1.Ф.П0.10 Имитационное моделирование инвестиционных проектов
для направления 38.03.02 Менеджмент**

уровень Бакалавриат

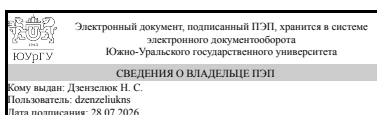
профиль подготовки Управление бизнесом и проектами

форма обучения очно-заочная

кафедра-разработчик Экономика промышленности и управление проектами

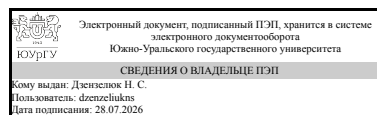
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, утверждённым приказом Минобрнауки от 12.08.2020 № 970

Зав.кафедрой разработчика,
к.экон.н., доц.



Н. С. Дзензелюк

Разработчик программы,
к.экон.н., доц., заведующий
кафедрой



Н. С. Дзензелюк

1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является знакомство бакалавров с технологией имитационного моделирования и специальным программным продуктом Project Expert. Основные задачи курса: - сформировать системное представление о методологии имитационного моделирования; - освоить технологию имитационного моделирования в программном комплексе Project Expert; - показать возможности применения Project Expert для моделирования инвестиционных проектов и управления реализацией и ресурсами проекта.

Краткое содержание дисциплины

Практически-ориентированный курс посвящен получению и закреплению навыков бакалавров по работе с программным продуктом Project Expert. Данные умения и навыки помогают бакалаврам при подготовке выпускной квалификационной работы

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-12 Способен разрабатывать, анализировать и управлять ресурсами инвестиционного проекта	Знает: - методы и инструменты построения имитационной модели проекта, особенности формирования финансовых потоков проекта, ресурсное планирование Умеет: - определять потоки инвестиционного проекта во взаимосвязке с ресурсным обеспечением Имеет практический опыт: - построения имитационной финансовой модели проекта, анализа ресурсной загрузки и разработки управленческих решений с учетом результатов моделирования

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Организация проектной деятельности, Проектный анализ, планирование и управление ресурсами проекта	Не предусмотрены

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
Организация проектной деятельности	Знает: - содержание проектной деятельности организации; основные элементы системы управления проектной деятельностью организации, - содержание проектной деятельности организации; - основные элементы

	системы управления проектной деятельностью организации Умеет: - выбирать оптимальные методы и инструменты организации проектной деятельности, - разрабатывать проект внедрения системы управления проектной деятельностью в организации Имеет практический опыт: - разработки системы управления проектами с учетом имеющихся ресурсных ограничений, - разработки системы управления проектной деятельностью
Проектный анализ, планирование и управление ресурсами проекта	Знает: - особенности проектной методологии, методы и инструменты планирования ресурсного обеспечения проекта, методы и инструменты управления ресурсами проекта, - особенность проектной методологии, методы и инструменты планирования ресурсного обеспечения проекта, методы и инструменты управления ресурсами проекта Умеет: - определять круг задач в рамках проектного анализа, планирования и управления ресурсами проекта, - планировать ресурсы проекта, управлять ресурсным обеспечением и разрешением ресурсных конфликтов Имеет практический опыт: - разработки плана проекта с учетом ресурсных ограничений, - построения плана проекта и составления проектной документации, в том числе плана по ресурсам

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч., 58,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам
		в часах
		Номер семестра
		9
Общая трудоёмкость дисциплины	144	144
<i>Аудиторные занятия:</i>	48	48
Лекции (Л)	24	24
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	24	24
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	85,5	85,5
подготовка к практическим занятиям и выполнение контрольных мероприятий	58,5	58,5
подготовка к экзамену	27	27
Консультации и промежуточная аттестация	10,5	10,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	экзамен

5. Содержание дисциплины

№	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий
---	----------------------------------	--------------------------

раздела		по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Основные теоретические понятия имитационного моделирования инвестиционных проектов	2	2	0	0
2	Программные средства, применяемые для планирования проектов и контроля за реализацией проекта	4	2	2	0
3	Планирование проекта	8	4	4	0
4	Построение финансовой модели проекта	8	4	4	0
5	Анализ эффективности проекта	8	4	4	0
6	Анализ рисков проекта	8	4	4	0
7	Решение комплексной задачи по построению финансовой модели проекта	8	4	4	0
8	Решение задач для подготовки к экзамену	2	0	2	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Основные теоретические понятия имитационного моделирования: понятие, виды, преимущества и недостатки имитационного моделирования	1
2	1	Классификация инвестиционных проектов и фазы их развития	1
3	2	Планирование инвестиционной и эксплуатационной фазы проекта	2
4	3	Описание внешнего окружения проекта и разработка притоков проекта	2
5	3	Описание структуры оттоков проекта	2
6	4	Особенности планирования притоков и оттоков по проекту, их учет в финансовой модели проекта	2
7	4	Особенности формирования постоянных (общих) затрат по проекту, формирование себестоимости (учет переменных затрат)	2
8	5	Показатели оценки эффективности проекта, их интерпретация, особенности расчетов	2
9	5	Дисконтирование потоков. Особенности расчета ставки дисконтирования	2
10,11	6	Анализ рисков проекта	4
12	7	Комплексная задача построения финансовой модели компании. Особенности формирования модели. Учет взаимодействия проектов	4

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	2	Планирование и управление проектом: описание внешнего окружения проекта	2
2,3	3	Разработка и обоснование схемы финансирования проекта	4
4	4	составление бизнес-плана проекта	2
5	4	Анализ и поиск ошибок в плане проекта	2
6	5	Построение финансовой модели проекта: создание файла и внесение данных об окружении проекта.	2
7	5	Внесение данных о финансовых потоках проекта	2
8	6	Проверка модели, поиск и устранение ошибок в модели	2
15,16	6	Анализ эффективности инвестиционного проекта и поиск резервов по	2

		повышению эффективности	
10	7	Анализ рисков проекта: оценка чувствительности модели к изменению параметров и выявление запаса финансовой прочности	2
11	7	Анализ рисков проекта методом Монте-Карло, поиск путей снижения рисков проекта	2
12	8	Комплексный инвестиционный анализ: анализ эффективности и рисков проекта	2

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
подготовка к практическим занятиям и выполнение контрольных мероприятий	Компьютерные технологии в имитационном моделировании экономических процессов на предприятии и в научных исследованиях: учебное пособие/ Л.А. Баев, Н.С. Дзензелюк, А.С. Камалова, А.С. Заренкова. - Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2013 Дзензелюк Н. С. Имитационное моделирование инвестиционных проектов : метод. указания для направления "Менеджмент" (бакалавриат) / Н. С. Дзензелюк, В. М. Новосад, А. С. Камалова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика пром-сти и упр. проектами ; ЮУрГУ. - Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ, 2018. - 37, [1] с.: ил..	9	58,5
подготовка к экзамену	Компьютерные технологии в имитационном моделировании экономических процессов на предприятии и в научных исследованиях: учебное пособие/ Л.А. Баев, Н.С. Дзензелюк, А.С. Камалова, А.С. Заренкова. - Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2013 Дзензелюк Н. С. Имитационное моделирование инвестиционных проектов : метод. указания для направления "Менеджмент" (бакалавриат) / Н. С. Дзензелюк, В. М. Новосад, А. С. Камалова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика пром-сти и упр. проектами ; ЮУрГУ. - Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ, 2018. - 37, [1] с.: ил..	9	27

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Семестр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	9	Текущий контроль	решение задач 1-5	1	5	Студенты самостоятельно решают задачи (из списка задач 1-5), поясняют полученную модель. Правильно решенная задача соответствует 1 баллу. Неправильно решенная - 0 баллов. Весовой коэффициент каждой задачи - 1. Максимальное количество баллов - 5	экзамен
2	9	Текущий контроль	решение задач 6-10	1	5	Студенты самостоятельно решают задачи (с 6 по 10), поясняют полученную модель. Правильно решенная задача соответствует 1 баллу. Неправильно решенная - 0 баллов. Весовой коэффициент каждой задачи - 1. Максимальное количество баллов - 5	экзамен
3	9	Текущий контроль	решение задач 11-15	1	5	Студенты самостоятельно решают задачи (из списка задач 11-15), поясняют полученную модель. Правильно решенная задача соответствует 1 баллу. Неправильно решенная - 0 баллов. Весовой коэффициент каждой задачи - 1. Максимальное количество баллов - 5	экзамен
4	9	Текущий контроль	решение задач 16-20	1	5	Студенты самостоятельно решают задачи (из списка задач 16-20), поясняют полученную модель. Правильно решенная задача соответствует 1 баллу. Неправильно решенная - 0 баллов. Весовой коэффициент каждой задачи - 1. Максимальное количество баллов - 5	экзамен
5	9	Текущий контроль	решение задач 21-25	1	5	Студенты самостоятельно решают задачи (из списка задач 21-25), поясняют полученную модель. Правильно решенная задача соответствует 1 баллу. Неправильно решенная - 0 баллов. Весовой	экзамен

						коэффициент каждой задачи - 1. Максимальное количество баллов - 5	
6	9	Текущий контроль	решение задач 26-30	1	5	Студенты самостоятельно решают задачи (из списка задач 26-30), поясняют полученную модель. Правильно решенная задача соответствует 1 баллу. Неправильно решенная - 0 баллов. Весовой коэффициент каждой задачи - 1. Максимальное количество баллов - 5	экзамен
7	9	Текущий контроль	решение задачи_комплексная1	1	1	Студенты самостоятельно решают задачу из сборника (задание 6). Максимальное количество баллов - 1 Критерии начисления баллов: Правильно решенная задача соответствует 1 баллу. Неправильно решенная - 0 баллов.	экзамен
8	9	Текущий контроль	решение задачи_комплексная2	1	1	Студенты самостоятельно решают задачу из сборника (задание 7). Максимальное количество баллов - 1 Критерии начисления баллов: Правильно решенная задача соответствует 1 баллу. Неправильно решенная - 0 баллов.	экзамен
9	9	Текущий контроль	Обзор программных средств	1	3	В свободной форме представьте обзор программных средств, используемых для управления проектами с указанием ограничений по их использованию, достоинств и недостатков. Максимальная оценка - 3 балла - рассмотрены как минимум 3 программы по управлению проектами, Указаны их достоинства и недостатки. 2 балла - рассмотрены несколько программ, нет четкого представления их достоинств и недостатков. 1 балл - представлен только перечень программ, нет аналитического обзора	экзамен
10	9	Текущий контроль	Анализ проекта	1	3	Проанализируйте приложенный файл с результатами проекта. Постарайтесь как можно подробнее описать проект и оцените его эффективность. Подготовьте и прикрепите в виде файла. Файл называть по шаблону "Фамилия_описание". Максимальный балл - 3 - описание представлено, оценка эффективности описана, ошибок нет. 2 балла - описание проекта и	экзамен

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

Не предусмотрена

б) дополнительная литература:

1. Полковников, А. В. Управление проектами. Полный курс МВА [Текст] А. В. Полковников, М. Ф. Дубовик. - М.: Олимп-Бизнес, 2018. - 533 с. ил.

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

Не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Смирнова И. В. Организация самостоятельной работы студентов : метод. указания для направлений "Экономика" и "Менеджмент" / И. В. Смирнова ; под ред. Н. С. Дзензелюк ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика пром-сти и упр. проектами ; ЮУрГУ. - Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ, 2018. - 15, [2] с.. URL: http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000560202

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Смирнова И. В. Организация самостоятельной работы студентов : метод. указания для направлений "Экономика" и "Менеджмент" / И. В. Смирнова ; под ред. Н. С. Дзензелюк ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика пром-сти и упр. проектами ; ЮУрГУ. - Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ, 2018. - 15, [2] с.. URL: http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000560202

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Электронный каталог ЮУрГУ	Дзензелюк Н. С. Имитационное моделирование инвестиционных проектов : метод. указания для направления "Менеджмент" (бакалавриат) / Н. С. Дзензелюк, В. М. Новосад, А. С. Камалова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика пром-сти и упр. проектами ; ЮУрГУ. - Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ, 2018. - 37, [1] с.: ил.. URL: http://www.lib.susu.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000561392
2	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Электронный каталог ЮУрГУ	Смирнова И. В. Организация самостоятельной работы студентов : метод. указания для направлений "Экономика" и "Менеджмент" / И. В. Смирнова ; под ред. Н. С. Дзензелюк ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика пром-сти и упр. проектами ; ЮУрГУ. - Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ, 2018. - 15, [2] с.. URL:

			http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000560202
3	Основная литература	Учебно-методические материалы кафедры	Дзензелюк, Н. С. Имитационное моделирование инвестиционных проектов Текст сб. задач для практ. работ по направлению 080100 "Экономика" и др. Н. С. Дзензелюк, А. С. Камалова, А. С. Заренкова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика и упр. проектами ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2013. - 59, [1] с. ил. https://hsem.susu.ru/iepm/wp-content/uploads/sites/2/2017/09/IMIP_sbornik-zadach.pdf
4	Дополнительная литература	Учебно-методические материалы кафедры	Дзензелюк Н. С. Имитационное моделирование инвестиционных проектов : метод. указания для направления "Менеджмент" (бакалавриат) / Н. С. Дзензелюк, В. М. Новосад, А. С. Камалова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика пром-сти и упр. проектами ; ЮУрГУ. - Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ, 2018. - 37, [1] с. : ил.. URL: http://www.lib.susu.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000561392 https://hsem.susu.ru/iepm/wp-content/uploads/sites/2/2017/09/Metodicheskie-ukazaniya-po-vypolneniju-kursovogo-proekta-IMIP.pdf
5	Основная литература	Учебно-методические материалы кафедры	Компьютерные технологии в имитационном моделировании экономических процессов на предприятии и в научных исследованиях Текст учеб. пособие по направлению 080100 "Экономика" и др. направлениям Л. А. Баев и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика и упр. проектами ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2013. - 131, [1] с. ил. https://hsem.susu.ru/iepm/wp-content/uploads/sites/2/2018/01/Kompyuternye-tehnologii-v-nauchnyih-issledovaniyah-Uchebnoe-posobie.pdf

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)
3. ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)"-Портал "Электронный ЮУрГУ" (<https://edu.susu.ru>)(бессрочно)
4. -Project Expert(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Нет

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Экзамен	256 (2)	Проектор, интерактивная доска, ПК, подключенные к сети Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную систему университета
Лекции	264 (2)	ПК, проектор, интерактивная доска
Самостоятельная работа студента	256 (2)	Проектор, интерактивная доска, ПК, подключенные к сети Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную систему университета

Контроль самостоятельной работы	256 (2)	Проектор, интерактивная доска, ПК, подключенные к сети Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную систему университета
Практические занятия и семинары	256 (2)	Проектор, интерактивная доска, ПК, подключенные к сети Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную систему университета