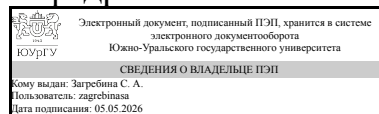


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий выпускающей
кафедрой



С. А. Загребина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**дисциплины 1.Ф.ПО.18.01 Информационные технологии в бизнес-планировании
для направления 01.03.04 Прикладная математика**

уровень Бакалавриат

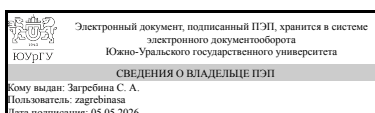
**профиль подготовки Математические и компьютерные методы современных
цифровых технологий**

форма обучения очная

кафедра-разработчик Математическое и компьютерное моделирование

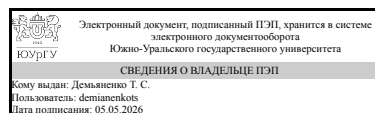
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 01.03.04 Прикладная математика, утверждённым приказом Минобрнауки от 10.01.2018 № 11

Зав.кафедрой разработчика,
д.физ.-мат.н., проф.



С. А. Загребина

Разработчик программы,
к.экон.н., доц., доцент



Т. С. Демьяненко

1. Цели и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины: Целью освоения дисциплины является формирование у студентов комплексных теоретических знаний и устойчивых практических навыков разработки, финансового моделирования и оценки экономической эффективности инвестиционных проектов и бизнес-планов с использованием современных информационных технологий и специализированного программного обеспечения (в частности, аналитической системы Project Expert). Основные задачи курса: Изучение теоретических основ, структуры, международных и российских стандартов составления бизнес-планов. Освоение методологии финансового моделирования: формирование финансовой отчетности, расчет налогового окружения, учет амортизации и расчет ключевых финансовых показателей предприятия. Получение практических навыков проведения маркетингового и стратегического анализа (выявление целевой аудитории, PEST-анализ, SWOT-анализ, конкурентный анализ, разработка программы продвижения). Овладение инструментарием оценки экономической эффективности инвестиций (расчет показателей NPV, IRR, PI, PB) и анализа финансовой устойчивости проекта. Получение практического опыта работы в профессиональной среде разработки бизнес-планов Project Expert: от описания первоначальной идеи до построения комплексной финансовой модели и управления проектом.

Краткое содержание дисциплины

1. Основы бизнес-планирования и знакомство с Project Expert. Понятие, цели и стадии бизнес-планирования. Структура бизнес-плана и требования к его оформлению. Организационно-правовые формы ведения бизнеса. Обзор архитектуры и функциональных возможностей профессиональной аналитической системы Project Expert. Ввод стартовых данных и описание проекта. 2. Финансовое моделирование проекта. Формирование налогового окружения и расчет страховых взносов. Учет активов и расчет амортизационных отчислений. Принципы построения базовых форм финансовой отчетности (отчет о прибылях и убытках, отчет о движении денежных средств, баланс). Расчет и интерпретация ключевых финансовых показателей инвестиционного проекта. 3. Маркетинговый и стратегический анализ. Методы выявления потребностей заказчика. Сегментация и анализ целевой аудитории. Разработка эффективной программы продвижения продукта или услуги. Проведение стратегического макроэкономического PEST-анализа. Методика проведения SWOT-анализа и конкурентного анализа рынка. 4. Оценка эффективности инвестиций и управление проектом. Методы оценки инвестиционной привлекательности бизнес-плана. Расчет интегральных показателей эффективности инвестиций. Основы управления проектами и базовые принципы бережливого производства. Оформление и защита итогового комплексного бизнес-плана.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-4 Способен проводить организационно-	Знает: основы бизнес-планирования, основные

управленческие расчеты, осуществлять расчеты по организации и оснащению рабочих мест	программные средства для составления бизнес-планов, методы анализа бизнес-планов Умеет: формулировать бизнес-идею стартапа, формировать полный расчет финансовых потоков бизнес-плана с использованием программных средств Имеет практический опыт: использования методов анализа бизнес-планов
ПК-5 Способен определять экономическую целесообразность принимаемых технических и организационных решений	Знает: основы бизнес-планирования основные программные средства для составления бизнес-планов, методы анализа бизнес-планов Умеет: формировать полный расчет финансовых потоков бизнес-плана с использованием программных средств и определять экономическую целесообразность принимаемых решений Имеет практический опыт: владения методами анализа бизнес-планов и определения экономической целесообразности принимаемых решений

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Технологии и модели управления проектами в информационных (программных) системах	Не предусмотрены

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

Дисциплина	Требования
Технологии и модели управления проектами в информационных (программных) системах	Знает: основные этапы эволюции управленческой мысли, методы построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей, методы построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей Умеет: применять количественные и качественные методы анализа при принятии организационно-управленческих решений, применять количественные и качественные методы анализа при принятии организационно-управленческих решений Имеет практический опыт: выбирать математические модели организационных систем, анализировать их адекватность, проводить адаптацию моделей к конкретным задачам профессиональной деятельности, выбора математических моделей организационных систем, анализа их адекватности, проведения адаптации моделей к конкретным задачам профессиональной деятельности

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч., 52,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		8
Общая трудоёмкость дисциплины	72	72
Аудиторные занятия:	48	48
Лекции (Л)	24	24
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	24	24
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа (СРС)	19,75	19,75
Подготовка к зачёту	9	9
Самостоятельная работа с теоретическим материалом по применению программного продукта Project Expert	10,75	10,75
Консультации и промежуточная аттестация	4,25	4,25
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Основы бизнес-планирования и знакомство с Project Expert	8	4	4	0
2	Финансовое моделирование проекта	14	8	6	0
3	Маркетинговый и стратегический анализ	18	8	10	0
4	Оценка эффективности инвестиций и управление проектом	8	4	4	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Бизнес-план: структура, стандарты и примеры составления	2
2	1	Организационные формы бизнеса и начало работы в Project Expert	2
3	2	Налоги и страховые взносы при бизнес-планировании	2
4	2	Финансовая отчетность предприятия	2
5	2	Основные финансовые показатели проекта	2
6	2	Амортизация и учет активов	2
7	3	Выявление потребностей заказчика и анализ целевой аудитории	2
8	3	Программа продвижения продукта/услуги	2
9	3	Макроэкономический стратегический PEST-анализ	2
10	3	SWOT-анализ и конкурентный анализ	2
11	4	Показатели эффективности инвестиций	2

12	4	Управление проектом и основы бережливого производства	2
----	---	---	---

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	ПЗ-1. Описание проекта	4
2	2	ПЗ-2. Финансовый анализ	6
3	3	ПЗ-5. Целевая аудитория	2
4	3	ПЗ-4. Программа продвижения	4
5	3	ПЗ-6. PEST, SWOT анализы	4
6	4	ПЗ-3. Эффективность инвестиций	2
7	4	ПЗ-7. Бизнес-план (защита итогового 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 зачёту	Стрекалова, Н. Д. Бизнес-планирование : Для бакалавров и специалистов [Текст] учеб. пособие для экон вузов Н. Д. Стрекалова. - СПб. и др.: Питер, 2013. - 351, [1] с. ил.	8	9
Самостоятельная работа с теоретическим материалом по применению программного продукта Project Expert	Крутова, А.В. Бизнес-планирование с использованием программного продукта Project Expert: методическое пособие / А.В. Крутова. - Пермь: ПГТУ, 2014. - 44 с.	8	10,75

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	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитывается - ется в ПА
1	8	Текущий контроль	ПЗ-1. Описание проекта	1	6	Критерии оценивания (макс. 6 баллов): 1. Четко сформулирована бизнес-идея (2 балла) 2. Обоснован выбор организационно-	зачет

						правовой формы и налогообложения (2 балла) 3. Структурность и логика описания (2 балла)	
2	8	Текущий контроль	ПЗ-2. Финансовый анализ	1	6	Критерии оценивания (макс. 6 баллов): 1. Корректный ввод данных в Project Expert (2 балла) 2. Расчет издержек, налогов и амортизации без ошибок (2 балла) 3. Грамотное формирование базовой финансовой отчетности (2 балла)	зачет
3	8	Текущий контроль	ПЗ-3. Эффективность инвестиций	1	6	Критерии оценивания (макс. 6 баллов): 1. Математически верный расчет NPV, IRR и сроков окупаемости (2 балла) 2. Расчет точки безубыточности (2 балла) 3. Экономическая интерпретация показателей (2 балла)	зачет
4	8	Текущий контроль	ПЗ-4. Программа продвижения	1	6	Критерии оценивания (макс. 6 баллов): 1. Выбран релевантный маркетинговый инструментарий (2 балла) 2. Корректно составлен бюджет на продвижение (2 балла) 3. Оригинальность УТП (2 балла)	зачет
5	8	Текущий контроль	ПЗ-5. Целевая аудитория	1	6	Критерии оценивания (макс. 6 баллов): 1. Выявлены ключевые потребности заказчика (2 балла) 2. Проведена глубокая сегментация ЦА (2 балла) 3. Обоснована емкость рынка (2 балла)	зачет
6	8	Текущий контроль	ПЗ-6. PEST, SWOT	1	6	Критерии оценивания (макс. 6 баллов): 1. Разработана матрица SWOT с учетом специфики бизнеса (2 балла) 2. Проведен макроэкономический PEST-анализ (2 балла) 3. Сформулированы стратегические выводы (2 балла)	зачет
7	8	Текущий контроль	ПЗ-7. Бизнес-план	1	24	Защита итогового проекта. Критерии (макс. 24 балла): 1. Полнота и качество проработки всех разделов (8 баллов) 2. Адекватность и безошибочность финансовой модели в Project Expert (8 баллов) 3. Качество презентации, ответы на вопросы и анализ рисков (8 баллов)	зачет
8	8	Промежуточная аттестация	Зачет	-	40	Билет включает 2 части: 1. Теоретический вопрос по методологии бизнес-планирования (до 15 баллов). 2. Решение кейса / расчет показателей эффективности инвестиций (до 25 баллов). Баллы ставятся за полноту ответа и отсутствие математических ошибок.	зачет

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	Промежуточная аттестация (зачет) проводится в форме индивидуальной работы за персональным компьютером или защиты итогового бизнес-плана. Контрольное задание включает в себя теоретический вопрос по методологии планирования и практический кейс на расчет финансовой эффективности (с применением ПО Project Expert). Время выполнения задания составляет 45 минут. В рамках балльно-рейтинговой системы обучающийся имеет право получить итоговую оценку по дисциплине автоматически, на основании суммы баллов, накопленных за выполнение текущих практических заданий и разработку проекта в течение семестра, без обязательного прохождения очной процедуры зачета.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ							
		1	2	3	4	5	6	7	8
ПК-4	Знает: основы бизнес-планирования, основные программные средства для составления бизнес-планов, методы анализа бизнес-планов	+		+				+	+
ПК-4	Умеет: формулировать бизнес-идею стартапа, формировать полный расчет финансовых потоков бизнес-плана с использованием программных средств	+		+		+		+	+
ПК-4	Имеет практический опыт: использования методов анализа бизнес-планов			+		+		+	+
ПК-5	Знает: основы бизнес-планирования основные программные средства для составления бизнес-планов, методы анализа бизнес-планов		+		+			+	+
ПК-5	Умеет: формировать полный расчет финансовых потоков бизнес-плана с использованием программных средств и определять экономическую целесообразность принимаемых решений		+		+		+	+	+
ПК-5	Имеет практический опыт: владения методами анализа бизнес-планов и определения экономической целесообразности принимаемых решений				+		+	+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Бизнес-планирование [Текст] учеб. для вузов по экон. специальностям Рос. экон. акад. им. Г. В. Плеханова ; В. М. Попов, С. И. Ляпунов, С. Ю. Муртазалиева и др.; под ред.: В. М. Попова, С. И. Ляпунова. - М.: Финансы и статистика, 2000. - 669,[1] с.
2. Ефремов В. С. Стратегическое планирование в бизнес-системах / В. С. Ефремов. - М. : Финпресс, 2001. - 238 с. : ил.

б) дополнительная литература:

1. Дубровин, И. А. Бизнес-планирование на предприятии [Текст] учебник для бакалавров по направлению "Экономика" И. А. Дубровин. - М.: Дашков и К, 2012. - 430, [1] с. ил.
2. Черняк, В. З. Бизнес-планирование [Текст] Учеб. для вузов В. З. Черняк. - М.: КноРус, 2005

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

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Крутова, А.В. Бизнес-планирование с использованием программного продукта Project Expert: методическое пособие / А.В. Крутова. - Пермь: ПГТУ, 2014. - 44 с.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Крутова, А.В. Бизнес-планирование с использованием программного продукта Project Expert: методическое пособие / А.В. Крутова. - Пермь: ПГТУ, 2014. - 44 с.

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Баев, Л. А. Бизнес-планирование [Текст] учеб. пособие по направлению 380302 "Менеджмент" и др. Л. А. Баев, М. Г. Литке ; под ред. Л. А. Баева ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика пром-ти и упр. проектами ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2017. - 69, [1] с. ил. электрон. версия http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000555581

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(бессрочно)
2. -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
Практические занятия и семинары	405 (1)	Локальная сеть компьютеров для студентов - на 11 рабочих мест. Пакеты офисных и прикладных программ в соответствии с программой дисциплины.
Лекции	405 (1)	Проектор. Персональный компьютер преподавателя

