

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
 УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**
**"РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
 В.Ф. УТКИНА"**

СОГЛАСОВАНО
 Зав. выпускающей кафедры
 М.В. Ленков

УТВЕРЖДАЮ
 Проректор по УР
 А.В. Корячко

Инвестиционный анализ производства рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Автоматизации информационных и технологических процессов**

Учебный план 15.03.04_23_00.plx
 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
Неделя	16			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	32	32	32	32
Лабораторные	16	16	16	16
Иная контактная работа	0,35	0,35	0,35	0,35
Консультирование перед экзаменом и практикой	2	2	2	2
Итого ауд.	50,35	50,35	50,35	50,35
Контактная работа	50,35	50,35	50,35	50,35
Сам. работа	22	22	22	22
Часы на контроль	35,65	35,65	35,65	35,65
Итого	108	108	108	108

г. Рязань

Программу составил(и):

к.т.н, доц., Сосулин Ю.А

Рабочая программа дисциплины

Инвестиционный анализ производства

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (приказ Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 730)

составлена на основании учебного плана:

15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

утвержденного учёным советом вуза от 28.04.2023 протокол № 11.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Автоматизации информационных и технологических процессов

Протокол от 31.05.2023 г. № 10

Срок действия программы: 2023-2027 уч.г.

Зав. кафедрой Ленков Михаил Владимирович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
Автоматизации информационных и технологических процессов

Протокол от _____ 2024 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
Автоматизации информационных и технологических процессов

Протокол от _____ 2025 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Автоматизации информационных и технологических процессов

Протокол от _____ 2026 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Автоматизации информационных и технологических процессов

Протокол от _____ 2027 г. № ____

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Формирование у будущих специалистов представления о том, что такое бизнес-планирование в современных экономических условиях, и его роль в повышении эффективности управления предприятием, а также необходимых теоретических знаний и практических навыков в использовании современных инструментальных средств автоматизации для планирования и анализа бизнес-процессов предприятий.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.03
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	АРМ оператора
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
2.2.2	Преддипломная практика
2.2.3	Проектирование автоматизированных систем

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-2: Разработка с использованием CAD-, CAPP-систем технологических процессов изготовления машиностроительных изделий средней сложности

ПК-2.3. Определение экономической эффективности проектируемых технологических процессов изготовления машиностроительных изделий средней сложности

Знать

Методы определения экономической эффективности проектируемых технологических процессов изготовления машиностроительных изделий средней сложности

Уметь

Определять стандартные показатели экономической эффективности проектируемых технологических процессов изготовления машиностроительных изделий средней сложности

Владеть

Программными системами определения экономической эффективности проектируемых технологических процессов изготовления машиностроительных изделий средней сложности

ПК-5: Исследование автоматизированного объекта и подготовка технико-экономического обоснования создания автоматизированной системы управления технологическими процессами

ПК-5.2. Выполнение технико-экономических расчетов, необходимых для проектирования автоматизированной системы управления технологическими процессами

Знать

Методы выполнения технико-экономических расчетов, необходимых для проектирования автоматизированной системы управления технологическими процессами

Уметь

Рассчитывать технико-экономические показатели, необходимые для проектирования автоматизированной системы управления технологическими процессами

Владеть

Программными средствами выполнения технико-экономических расчетов, необходимых для проектирования автоматизированной системы управления технологическими процессами

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	способы анализа деятельности предприятия при решении задач повышения эффективности производства.
3.2	Уметь:
3.2.1	использовать программные средства инвестиционного планирования для вариантного анализа проектных решений.
3.3	Владеть:
3.3.1	программными средствами разработки бизнес-планов инвестиционных проектов.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Форма контроля
	Раздел 1. Раздел 1. Теоретическое обучение					

1.1	Тема 1. Структура и содержание разделов бизнес-плана. /Тема/	7	0			
1.2	Назначение бизнес-планирования. Бизнес-план как рабочий инструмент для управления предприятием и контроля за его деятельностью. Структура бизнес-плана, принятая в мировой практике инвестиционного планирования и соответствующая требованиям международной организации по промышленному развитию (UNIDO). Содержание и назначение основных разделов бизнес-плана инвестиционного проекта. /Лек/	7	4	ПК-2.3-З ПК-2.3-У ПК-2.3-В ПК-5.2-З ПК-5.2-У ПК-5.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Тестовый опрос
1.3	Содержание и назначение основных разделов бизнес-плана инвестиционного проекта. /Ср/	7	2	ПК-2.3-З ПК-2.3-У ПК-2.3-В ПК-5.2-З ПК-5.2-У ПК-5.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Контрольные вопросы
1.4	Тема 2. Планирование инвестиционной деятельности предприятия. /Тема/	7	0			
1.5	Критерии принятия инвестиционных решений. Учет фактора времени в оценке затрат и будущих доходов. Дисконтирование денежных потоков предприятия. Разработка плана инвестиционных затрат (календарного графика работ и диаграммы GANTT). с указанием отдельных этапов и необходимых финансовых ресурсов для выполнения этих этапов. Формирование активов предприятия. /Лек/	7	4	ПК-2.3-З ПК-2.3-У ПК-2.3-В ПК-5.2-З ПК-5.2-У ПК-5.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Тестовый опрос
1.6	Дисконтирование денежных потоков предприятия. Разработка плана инвестиционных затрат (календарного графика работ и диаграммы GANTT). /Ср/	7	4	ПК-2.3-З ПК-2.3-У ПК-2.3-В ПК-5.2-З ПК-5.2-У ПК-5.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Контрольные вопросы
1.7	Тема 3. Планирование производственной деятельности предприятия. /Тема/	7	0			
1.8	Операционный план. Производственный план. Производственная программа предприятия. Планирование объемов производства продукции и объемов продаж. Планирование продаж по кривой жизненного цикла продукции. Учет фактора сезонности в планируемых объемах продаж. Расчет потребности в персонале и заработной плате. Формирование общих затрат на производство продукции, связанных с управлением, производством и маркетингом. /Лек/	7	6	ПК-2.3-З ПК-2.3-У ПК-2.3-В ПК-5.2-З ПК-5.2-У ПК-5.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Тестовый опрос
1.9	Планирование объемов производства продукции и объемов продаж. Планирование продаж по кривой жизненного цикла продукции. /Ср/	7	4	ПК-2.3-З ПК-2.3-У ПК-2.3-В ПК-5.2-З ПК-5.2-У ПК-5.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Контрольные вопросы
1.10	Операционный план. Производственный план. Производственная программа предприятия. Планирование объемов производства продукции и объемов продаж. /Лаб/	7	4	ПК-2.3-З ПК-2.3-У ПК-2.3-В ПК-5.2-З ПК-5.2-У ПК-5.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Отчет по работе
1.11	Тема 4. Финансирование инвестиционного проекта. /Тема/	7	0			

1.12	Потенциал проекта и график его финансирования. Возможные источники финансирования инвестиционного проекта. Финансирование проекта за счет акционерного капитала и заемных средств. Кредиты и формы их отдачи. Определение объема денежных средств, необходимых для покрытия дефицита капитала в каждый расчетный период времени. Составление и анализ прогнозного плана денежных потоков. /Лек/	7	6	ПК-2.3-3 ПК-2.3-У ПК-2.3-В ПК-5.2-3 ПК-5.2-У ПК-5.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Тестовый опрос
1.13	Потенциал проекта и график его финансирования. Возможные источники финансирования инвестиционного проекта. /Ср/	7	4	ПК-2.3-3 ПК-2.3-У ПК-2.3-В ПК-5.2-3 ПК-5.2-У ПК-5.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Контрольные вопросы
1.14	Финансирование проекта за счет акционерного капитала и заемных средств. Кредиты и формы их отдачи. Определение объема денежных средств, необходимых для покрытия дефицита капитала в каждый расчетный период времени. /Лаб/	7	4	ПК-2.3-3 ПК-2.3-У ПК-2.3-В ПК-5.2-3 ПК-5.2-У ПК-5.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Отчет по работе
1.15	Тема 5. Оценка эффективности инвестиций при разработке бизнес-плана. /Тема/	7	0			
1.16	Инвестиционная привлекательность проекта. Методы оценки эффективности. Интегральная оценка эффективности инвестиций. Чистая текущая стоимость проекта. Индексы доходности инвестиций. Внутренняя норма доходности. Дисконтированный срок окупаемости. Расчет точки безубыточности. Анализ чувствительности проекта к возможным изменениям внутренних и внешних факторов бизнес-планирования. /Лек/	7	6	ПК-2.3-3 ПК-2.3-У ПК-2.3-В ПК-5.2-3 ПК-5.2-У ПК-5.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Тестовый опрос
1.17	Методы оценки эффективности. Интегральная оценка эффективности инвестиций. /Ср/	7	4	ПК-2.3-3 ПК-2.3-У ПК-2.3-В ПК-5.2-3 ПК-5.2-У ПК-5.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Контрольные вопросы
1.18	Индексы доходности инвестиций. Внутренняя норма доходности. Дисконтированный срок окупаемости. Расчет точки безубыточности. /Лаб/	7	4	ПК-2.3-3 ПК-2.3-У ПК-2.3-В ПК-5.2-3 ПК-5.2-У ПК-5.2-В	Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Отчет по работе
1.19	Тема 6. Подготовка бизнес-плана инвестиционного проекта. /Тема/	7	0			
1.20	Подготовка бизнес-плана инвестиционного проекта, соответствующего международным требованиям. Формирование текстового, табличного и графического материалов, необходимых для подготовки бизнес-плана. Использование стандартных инструментальных средств для выполнения расчетов инвестиционного проекта и формирования пояснительной записки бизнес-плана. /Лек/	7	6	ПК-2.3-3 ПК-2.3-У ПК-2.3-В ПК-5.2-3 ПК-5.2-У ПК-5.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Тестовый опрос
1.21	Подготовка бизнес-плана инвестиционного проекта, соответствующего международным требованиям. Формирование текстового, табличного и графического материалов, необходимых для подготовки бизнес- плана. /Ср/	7	4	ПК-2.3-3 ПК-2.3-У ПК-2.3-В ПК-5.2-3 ПК-5.2-У ПК-5.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Контрольные вопросы

1.22	Использование стандартных инструментальных средств для выполнения расчетов инвестиционного проекта и формирования пояснительной записки бизнес-плана. /Лаб/	7	4	ПК-2.3-З ПК-2.3-У ПК-2.3-В ПК-5.2-З ПК-5.2-У ПК-5.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Отчет по работе
	Раздел 2. Раздел 2. Промежуточная аттестация					
2.1	Подготовка и сдача экзамена /Тема/	7	0			
2.2	Сдача экзамена /ИКР/	7	0,35	ПК-2.3-З ПК-2.3-У ПК-2.3-В ПК-5.2-З ПК-5.2-У ПК-5.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Контрольные вопросы. Экзамен
2.3	Консультация перед экзаменом /Кнс/	7	2	ПК-2.3-З ПК-2.3-У ПК-2.3-В ПК-5.2-З ПК-5.2-У ПК-5.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Контрольные вопросы
2.4	Подготовка к экзамену. Экзамен /Экзамен/	7	35,65	ПК-2.3-З ПК-2.3-У ПК-2.3-В ПК-5.2-З ПК-5.2-У ПК-5.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Контрольные вопросы

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценочные материалы приведены в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ «Оценочные материалы по дисциплине «Инвестиционный анализ производства»

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л1.1	Черняк В. З., Эриашвили Н. Д., Барикаев Е. Н., Артемьев Н. В.	Бизнес-планирование : учебное пособие	Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2012, 591 с.	978-5-238-01812-6, http://www.iprbookshop.ru/10492.html
Л1.2	Минко И. С.	Бизнес-планирование инновационных проектов : учебное пособие	Санкт-Петербург: Университет ИТМО, Институт холода и биотехнологий, 2014, 171 с.	978-5-7577-0473-9, http://www.iprbookshop.ru/65796.html
Л1.3	Башкирцев А. В., Салихова Л. Ш., Авилова В. В., Парфирьева Е. Н.	Бизнес-планирование на предприятии : учебное пособие	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2018, 160 с.	978-5-7882-2359-9, http://www.iprbookshop.ru/94965.html

6.1.2. Дополнительная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л2.1	Шабалин А. Н.	Инвестиционное проектирование : учебное пособие	Москва: Евразийский открытый институт, 2009, 184 с.	978-5-374-00036-8, http://www.iprbookshop.ru/10673.html
Л2.2	Шкурко В. Е., Никитина И. Ю., Гребенкин А. В.	Бизнес-планирование в предпринимательской деятельности : учебное пособие	Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016, 172 с.	978-5-7996-1803-2, http://www.iprbookshop.ru/65916.html

6.1.3. Методические разработки

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л3.1	Сосулин Ю.А., Трофимова И.П.	Планирование и анализ инвестиций : учеб. пособие	Рязань, 2009, 48с.	, 1
Л3.2	Швайка О.И., Локтева Г.Е.	Бизнес планирование на предприятии : метод. указ. к курс. работе	Рязань, 2019, 28с.	, 1

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Система дистанционного обучения ФГБОУ ВО «РГРТУ», режим доступа. - http://cdo.rsreu.ru/
Э2	Электронно-библиотечная система «IPRbooks» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: доступ из корпоративной сети РГРТУ – свободный, доступ из сети Интернет – по паролю. – URL: https://iprbookshop.ru/
Э3	Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: доступ из корпоративной сети РГРТУ – свободный, доступ из сети Интернет – по паролю. – URL: https://www.e.lanbook.com
Э4	Электронная библиотека РГРТУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: из корпоративной сети РГРТУ – по паролю. – URL: http://elib.rsreu.ru/

6.3 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

6.3.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

Наименование	Описание
Операционная система Windows	Коммерческая лицензия
OpenOffice	Свободное ПО

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Система КонсультантПлюс http://www.consultant.ru
---------	---

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1	117 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Всего 28 мест (без учёта места преподавателя и работников). 14 компьютеров (без учёта компьютера преподавателя и работников), из них: 2 компьютера FORMOZA на базе Core2 - 6700 6 компьютеров PERSONAL 4 компьютеров Intel Core i-3 1 компьютер Celeron 1 компьютер Pentium 4 с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ. 1 мультимедиа проектор NEC - NP 200 A, 1 экран. Посадочные места: студенты - 14 столов + 28 стульев.
2	117 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Всего 28 мест (без учёта места преподавателя и работников). 14 компьютеров (без учёта компьютера преподавателя и работников), из них: 2 компьютера FORMOZA на базе Core2 - 6700 6 компьютеров PERSONAL 4 компьютеров Intel Core i-3 1 компьютер Celeron 1 компьютер Pentium 4 с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ. 1 мультимедиа проектор NEC - NP 200 A, 1 экран. Посадочные места: студенты - 14 столов + 28 стульев.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Методическое обеспечение дисциплины приведено в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ «Методические указания дисциплины «Инвестиционный анализ производства»

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО
ЗАВЕДУЮЩИМ
КАФЕДРЫ

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Ленков Михаил
Владимирович, Декан ФАИТУ

18.08.23 10:19 (MSK)

Простая подпись

ПОДПИСАНО
ЗАВЕДУЩИМ
ВЫПУСКАЮЩЕЙ
КАФЕДРЫ

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Ленков Михаил
Владимирович, Декан ФАИТУ

18.08.23 10:19 (MSK)

Простая подпись

ПОДПИСАНО
ПРОРЕКТОРОМ ПО УР

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Корячко Алексей
Вячеславович, Проректор по учебной работе

18.08.23 11:26 (MSK)

Простая подпись