

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ  
Декан ФУП

УТВЕРЖДАЮ /О.М. Репина/  
(Ф.И.О. декана (директора института))

17.02.2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Б.1.2.16 Пакеты прикладных программ**

*(код и наименование дисциплины по учебному плану)*

Направление подготовки  
(специальность)

09.03.02 Информационные системы и технологии

Квалификация выпускника

Бакалавр

*(бакалавр/магистр/специалист)*

Направленность

Информационные системы и технологии в цифровом  
бизнесе

Курс 4  
Семестр 7, 8

**Распределение учебного времени**

Трудоемкость по учебному плану	<u>216 / 6</u>	часов/зачетных единиц
Лекции	<u>16</u>	часов
Лабораторные работы	<u>64</u>	часов
Практические занятия	<u>-</u>	часов
Иная контактная работа	<u>-</u>	часов
Всего контактной работы (без учета экз.)	<u>80</u>	часов
Контактная работа по экзамену	<u>6</u>	часов
Курсовой проект (работа)	<u>-</u>	семестр
Самостоятельная работа обучающихся (без учета экз.)	<u>100</u>	часов
Самостоятельная работа по подготовке к экзамену	<u>30</u>	часов
Экзамен	<u>7</u>	семестр
Зачет	<u>8</u>	семестр
БРК, ДЗ	<u>-</u>	семестр

                      
(год)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки (специальности) 09.03.02 Информационные системы и технологии

Программу составили:

доцент, кандидат наук	МиБ	СОГЛАСОВАНО	О.М. Репина
(должность)	(кафедра)		(И.О. Фамилия)

РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании кафедры, за которой закреплена дисциплина  
Кафедра менеджмента и бизнеса

(наименование кафедры)		
22.01.2025	протокол №	4
(дата)		
Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	В.В. Двоеглазов
		(И.О. Фамилия)

Рабочая программа СОГЛАСОВАНА с факультетом (институтом), выпускающей(ими) кафедрой(ами).

СООТВЕТСТВУЕТ действующей ОП.

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	В.В. Двоеглазов
		(И.О. Фамилия)

Председатель методической комиссии факультета (института), в который входит выпускающая кафедра

СОГЛАСОВАНО	И.А. Сбоева
	(И.О. Фамилия)

Эксперт(ы): Дудин Александр Николаевич, исполнительный директор ООО «Трэвел Лайн Системс»

Рабочая программа проверена и зарегистрирована в УМЦ 18.02.2025 г.

Специалист учебно-методического центра СОГЛАСОВАНО /Т.А. Смирнова/

## Раздел 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение планируемых результатов обучения, соответствующих установленным в ОПОП индикаторам достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
1. ПК-2 Способен строить прикладные модели бизнес-процессов с применением современных информационных систем и технологий (программ) на этапе организации цифрового бизнеса и адаптировать разработанные модели к конкретным задачам цифровой трансформации бизнеса	ПК-2.2. Способность выполнять логическую и функциональную работу по созданию комплекса программ, необходимых для сопровождения бизнес-процессов	<b>знания:</b> Знает программные средства для проведения оценки и анализа бизнес-эффективности бизнес-процессов на этапе организации цифрового бизнеса и в условиях цифровой трансформации бизнеса <b>умения:</b> Умеет использовать современные программные средства для проведения оценки и анализа бизнес-эффективности бизнес-процессов на этапе организации цифрового бизнеса и в условиях цифровой трансформации бизнеса <b>навыки:</b> Владеет навыками применения компьютерных программ для проведения расчетов и оценки бизнес-эффективности бизнес-процессов на этапе организации цифрового бизнеса и в условиях цифровой трансформации бизнеса

## Раздел 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений ОПОП.

Дисциплина является обязательной

Для продолжения формирования заявленных компетенций необходимы знания предшествующих дисциплин: Цифровая трансформация и экосистемы бизнеса (ПК-2), Инструменты и методы моделирования бизнес-процессов (ПК-2), Организация цифрового бизнеса (ПК-2), Управление закупками и логистика в цифровом бизнесе (ПК-2); практик: Производственная практика. Организационно-управленческая практика (рассредоточенная) (ПК-2), Производственная практика. Организационно-управленческая (ПК-2), Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика (ПК-2) Изучаемая дисциплина является основой для продолжения формирования указанных компетенций в следующих практиках: Преддипломная практика (ПК-2); государственной итоговой аттестации в форме: Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ПК-2)

## Раздел 3. ОПИСАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Для формирования заявленных компетенций используются методологические технологии, реализующие деятельностный, личностно-ориентированный, практико-ориентированный подходы.

Основными стратегическими технологиями являются: лекционные занятия, практические и лабораторные занятия

На достижение конкретных целей обучения направлены применяемые тактические технологии: классическая лекция, мини-проекты, проблемная лекция, case-study

#### Раздел 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 7 семестр

Виды и темы занятий	Количество часов	Формируемые компетенции
<b>Компьютерные программы инвестиционного анализа</b>	<b>108</b>	ПК-2
Лекция. Использование ПО в решении задач инвестиционного планирования	2	
Лекция. Возможности пакета «Project Expert»	2	
Лабораторная работа. Особенности формирования бизнес-плана на основе действующего предприятия. Расчет потребности в основных фондах и оборотных средствах для реализации проекта. Реорганизация существующего баланса	2	
Лекция. Этапы разработки бизнес-плана. Описание окружающей среды	2	
Лабораторная работа. Формирование информационной базы для разработки инвестиционного проекта в программе «Project Expert»	4	
Лабораторная работа. Составление списка налогов, учитываемых в бизнес-плане. Определение ставки рефинансирования, уровня инфляции. Способы и варианты выполнения указанных действий в пакете «Project Expert».	2	
Лекция. Разработка инвестиционного плана в программе «Project Expert»	2	
Лабораторная работа. Способы формирования календарного плана в «Project Expert»	4	
Лабораторная работа. Основные процедуры формирования календарного плана. Основные этапы плана, их описание, иерархия, корректировка. Формирование активов предприятия.. Решение задач	6	
Лекция. Разработка операционного плана в программе «Project Expert»	2	
Лабораторная работа. Способы разработки операционного плана. Решение задач	4	
Лабораторная работа. Процедуры ввода данных об объемах спроса и производства продукции. Связь плана сбыта и плана производства. Быстрый ввод данных. Учет сезонности. Учет коммерческих условий закупок ресурсов и сбыта продукции. Формирование затрат на производство. Решение задач	4	
Лекция. Описание источников финансирования в «Project Expert». Формирование основных отчетных финансовых документов в программе «Project Expert»	2	
Лабораторная работа. Способы представления исходных	4	

данных об источниках финансирования. Особенности отображения источников в «Project Expert». Процедуры определения потребности в источниках финансирования. Решение задач.		
Лабораторная работа. Оценка риска и эффективности бизнес-плана	4	
Лекция. Анализ чувствительности проекта к факторам риска, его процедуры. Способы актуализации данных при контроле за ходом реализации проекта.	4	
Лабораторная работа. Анализ чувствительности проекта к факторам риска. Исходные данные для разработки расчетно-графической работы.	4	
Лабораторная работа. Программа «Project Integrator» Функционал, возможности и критерии использования.	2	
Лабораторная работа. Разработка индивидуального проекта студента в программе «Project Expert».	8	
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение Изучение лекционного материала и подготовка к текущему контролю, выполнение домашнего задания, работа с учебной и учебно-методической литературой, изучение дополнительного материала.	44	
Иная контактная работа:	0	
Подготовка к экзамену	30	
Проведение экзамена	6	

#### 8 семестр

Виды и темы занятий	Количество часов	Формируемые компетенции
<b>Маркетинговые программы в управлении предприятием</b>	<b>36</b>	ПК-2
Лабораторная работа. Автоматизация задач маркетинга в решении управленческих задач. Программный продукт	2	
Лабораторная работа. Разработка проекта маркетинга. Индивидуальная работа студентов.	6	
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение Изучение лекционного материала и подготовка к текущему контролю, выполнение домашнего задания, работа с учебной и учебно-методической литературой, изучение дополнительного материала.	28	
<b>Программы управления взаимоотношениями с клиентами. Quick Sales</b>	<b>36</b>	ПК-2
Лабораторная работа. Управление взаимоотношениями с клиентами. CRM – решения. Программа «Quick Sales»	2	
Лабораторная работа. Программа «Quick Sales». Работа с клиентом. Карточка компании. Карточка клиенты. Справочники.	6	
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение Изучение лекционного материала и подготовка к текущему контролю, выполнение домашнего задания, работа с учебной и учебно-методической литературой, изучение дополнительного материала.	28	
Иная контактная работа:	0	

## Раздел 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой, ее структурой и содержанием разделов. Учебный материал структурирован, изучение дисциплины осуществляется в тематической последовательности. **Занятия лекционного типа** дают систематизированные знания по дисциплине, концентрируют внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала; обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть проблемы, явления или процесса; зафиксировать выводы и практические рекомендации. Подготовка к **занятиям семинарского типа** включает ознакомление с планом лабораторного занятия; работу с конспектом лекций, выполнение домашнего задания, работу с учебной и учебно-методической литературой, научными изданиями и электронными образовательными ресурсами, рекомендованными рабочей программой дисциплины. Содержание **самостоятельной работы** определяется рабочей программой дисциплины, оценочными и методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Эффективным средством осуществления самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к образовательной программе, рабочей программе дисциплины, к электронным библиотечным системам, профессиональным базам данных и информационным справочным системам. Периодичность проведения, формы текущего контроля успеваемости, система оценивания хода освоения дисциплин представлены в рабочей программе. Условия аттестации приведены в технологической карте, входящей в состав рабочей программы дисциплины. Формой промежуточной аттестации по дисциплине является экзамен в 7 семестре и зачет в 8 семестре.

## Раздел 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Учебно-методическое обеспечение

№№ п/п	Список используемой литературы	Количество экземпляров печатных изданий, имеющих в библиотеке, или электронный адрес издания (ресурса) в сети Интернет
УЧЕБНЫЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И НАУЧНЫЕ ИЗДАНИЯ		
1.	Латышева, Л. С. Маркетинговый анализ: инструментарий и кейсы [Текст] : учебное пособие. Москва: Дашков и К, 2022. - 142 с. ISBN 978-5-394-04173-0.	<a href="https://e.lanbook.com/book/277343">https://e.lanbook.com/book/277343</a>
2.	Луговнина, Светлана Михайловна. Бизнес-планирование [Текст] : учебное пособие : [по направлению 38.03.02 "Менеджмент"] / С. М. Луговнина; М-во образования и науки Рос. Федерации, ФГБОУ ВО "Поволж. гос. технол. ун-т". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2016. - 123 с. ISBN 978-5-8158-1702-9. Экземпляры: всего 22.	22 / <a href="https://portal.volgatech.net/books/Lugovnina_biznes_planirovanie_2016.pdf">https://portal.volgatech.net/books/Lugovnina_biznes_planirovanie_2016.pdf</a>
3.	Дубровин, Игорь Александрович. Бизнес-планирование на предприятии [Электронный ресурс] : учебник / И.А. Дубровин. Москва: Дашков и К, 2017. - 430, [1] с. [1] с. ISBN 978-5-394-01948-7.	<a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=93529">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=93529</a>
4.	Ким, С. А. Маркетинг [Электронный ресурс] : учебник / Ким С. А. Москва: Дашков и К, 2022. - 260 с. ISBN 978-5-	<a href="https://e.lanbook.com/book/2">https://e.lanbook.com/book/2</a>

	394-04233-1.	77337
5.	Дубровин, И. А. Поведение потребителей [Электронный ресурс] : учебное пособие / Дубровин И. А. 5-е изд. Москва: Дашков и К, 2022. - 310 с. ISBN 978-5-394-01475-8.	<a href="https://e.lanbook.com/book/277451">https://e.lanbook.com/book/277451</a>
6.	Лукаевич, Игорь Ярославович. Инвестиции [Текст] : учебник : [для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки "Экономика", специальностям "Финансы и кредит" и "Бухгалтерский учет, анализ и аудит"] / И. Я. Лукаевич. МоскваМосква : Вузовский учебникИНФРА-М, 2018. - 411, [1] с. ISBN 978-5-9558-0129-2 978-5-16-003847-6. Экземпляры: всего	10
ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ		
1.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>
2.	Научная электронная библиотека «Киберленинка»	<a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a>
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ		
1.	Справочно-правовая система Консультант+	<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>
2.	Информационно-правовой портал Гарант	<a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a>

## 6.2. Материально-техническая база и программное обеспечение

№№ п/п	Аудитории для проведения учебных занятий, самостоятельной работы и проведения государственной итоговой аттестации	Перечень основного оборудования	Программное обеспечение
1.	513 (I)	Персональный компьютер 1 в сборе PowerCool (1), Персональный компьютер в сборе PowerCool(Core i3-8100/H310/16GbDDR4/HDD 0.5Tb/23 (13), ПК ICL RAY S902.1 ,клавиат.,мышь.монитор ViewSonic 22" VA2232W-LED (14), Комплект учебной мебели (1)	Microsoft Windows Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач, Project Expert 7.55 Tutorial, БЭСТ-Маркетинг, 1С:Документооборот 8 КОП , 1С:Предприятие 8. Комплект для обучения., Project Expert 7.55 Tutorial, KonSi - FOREXSAL, KonSi -

			SWOT Analysis, KonSi - DEA Analysis, KonSi - Price Benchmarking, KonSi - Fishbone- Ishikawa Diagram
2.	515 (I)	Мультимедийный проектор Hitachi CP-X440 (1), ПК Моноблок RAMEC GALE Custom 21,5"/i3-3240/H61M/4DDR3/500SATA3/клавы,мышь (29), Комплект учебной мебели (1)	Microsoft Windows Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач, Project Expert 7.55 Tutorial, БЭСТ-Маркетинг, 1С:Документооборот 8 КОРП, 1С:Предприятие 8. Комплект для обучения., Project Expert 7.55 Tutorial, KonSi - FOREXSAL, KonSi - SWOT Analysis, KonSi - DEA Analysis, KonSi - Price Benchmarking, KonSi - Fishbone-Ishikawa Diagram

## Раздел 7. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ/ ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Критерии оценивания индикаторов достижения компетенций направлены на:

- усвоение теоретического материала (объем знаний, глубина усвоения), предусмотренного рабочей программой;
- умение излагать материал (четкость, грамотность изложения материала, точность и полнота воспроизведения учебного материала);
- умение применять теоретические знания при решении практических заданий.

Шкала оценивания представлена ниже.

Уровень сформированности элементов компетенции	Критерии оценивания	Шкала оценивания
Пороговый	Обучающийся имеет знания основного материала,	Зачтено



уровень	проявляет умение логично его излагать, но может допускать неточности в изложении материала, недостаточно правильные формулировки, испытывает затруднения в выполнении практических заданий
---------	--

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и производится с применением технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической картой дисциплины. Порядок составления технологической карты и алгоритм проведения процедуры оценивания видов деятельности обучающихся, направленных на освоение знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, по накопительной системе в баллах устанавливается положением о системе РИТМ в ФГБОУ ВО «ПГТУ»

### 7.2. Промежуточная аттестация обучающихся

Промежуточная аттестация обучающихся направлена на оценивание результатов обучения по дисциплине (модулю) и проводится с использованием фондов оценочных средств.

Примеры типовых контрольных заданий из базы фонда оценочных средств по образовательной программе.

## Примеры типовых контрольных заданий из базы фонда оценочных средств по образовательной программе

Примеры экзаменационных вопросов и заданий:

Задача:

Предприятие приобретает оборудование для организации производства продукции на 1 млн. руб. Срок эксплуатации 10 лет. Для приобретения оборудования предприятие берет кредит 1,2 млн. руб. также в 1 мес. Под 10% годовых процентов выплачивается ежемесячно со 2-го месяца.

Предприятие тратит деньги на сырье и материалы в размере 29 тыс. руб. во 2-ой месяц. Предприятие в 3-ем месяце реализовало продукцию с предоплатой 100%, в 1 месяце – на 200 тыс. руб. Поставка продукции будет произведена через 60 дней после оплаты. Переменные издержки 70 тыс. руб., общие издержки – 40 тыс. руб.

Сформируйте отчетные финансовые документы в программе Project Expert

*Открытые опросы:*

1. Назовите компьютерные программы инвестиционного анализа.
2. Назовите основные модули программы Project Expert
3. Назовите показатели оценки эффективности инвестиционного проекта, рассчитываемые программой Project Expert
4. Назовите программы маркетингового анализа
5. Смоделируйте факторы внешней среды для приведенного в качестве примера проекта
6. Поясните, к каким видам активов относятся реализуемые в проекте инвестиции.

7. Укажите, в каких отчетных документах отражается привлекаемый по проекту кредит.
8. Поясните связь трех отчетных финансовых документов, формируемых программой Project Expert
9. Опишите процесс управления взаимоотношения с клиентами в программе Quick Sales.
10. Опишите особенности программы БЭСТ-маркетинг

Пример экзаменационного билета №0

1. Цель и информационные процессы в CRM-решениях
2. Требования банков, предъявляемые к составу и структуре бизнес-плана
3. Предусмотреть план финансирования проекта в программе Project Expert:

Акции предприятия проданы в период с 1.01.2006 по 1.04.2006 гг. на сумму 14000 тыс. руб., обыкновенные акции на сумму 6000 тыс. руб. по номиналу 100 руб./шт. , остальные – привилегированные. Внести данные.

Предусмотреть план финансирования проекта:

Свободные средства проекта, образующиеся в результате его реализации размещаются на депозит под 13% годовых.

## Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к экзамену:

4. Компьютерные программы, используемые в бизнес-планировании
5. Структура и функциональные возможности программы Project Expert
6. Цели и применение бизнес-плана
7. Структура и содержание бизнес-плана
8. Структура модели бизнес-планирования
9. Алгоритм оценки эффективности проекта
10. Необходимые исходные данные, используемые в процессе анализа системы Project Expert
11. Структура бизнес-плана и ее соответствие результатам Project Expert
12. Требования банков, предъявляемые к составу и структуре бизнес-плана
13. Структура бизнес-плана. Резюме
14. Описание инфляции в программе Project Expert
15. Налоговое окружение в программе Project Expert
16. Описание компании. Стартовый баланс
17. Стадии реализации инвестиционного проекта

18. Иерархическая организация этапов
19. Календарный план в программе Project Expert
20. Расчет амортизации в программе Project Expert
21. Операционный план. План сбыта
22. Операционный план. План производства
23. Расчет производственных затрат. Прямые издержки
24. Расчет производственных затрат. Постоянные издержки
25. Классификация инвестиций, используемая в программе Project Expert
26. Финансирование проекта посредством собственного капитала
27. Финансирование проекта посредством заемного капитала
28. Лизинг как источник финансирования проекта
29. Отчет о прибылях и убытках в программе Project Expert
30. Бухгалтерский баланс в программе Project Expert
31. Отчет о движении денежных средств в программе Project Expert
32. Взаимосвязь финансовых документов в программе Project Expert
33. Анализ чувствительности проекта
34. Анализ безубыточности проекта
35. Метод Монте-Карло
36. Анализ финансовых коэффициентов
37. Анализ эффективности проекта
38. Контроль процесса реализации проекта
39. Оформление отчетных документов в программе Project Expert
- Вопросы для подготовки к зачету
- Управление базами данных и информацией
40. Сущность и понятия CRM
41. Пирамида ценностей в эпоху CRM
42. Цель и информационные процессы в CRM-решениях
43. Применение CRM-решений в практике российских компаний
44. Функциональные возможности программы БЭСТ-маркетинг

