

Министерство науки и высшего образования  
Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Донецкий государственный университет»

Учетно-финансовый факультет  
Кафедра бизнес-информатики

УТВЕРЖДАЮ  
проректор

\_\_\_\_\_ П. А. Машаров  
«17» апреля 2025 г.  
МП

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **АРХИТЕКТУРА ПРЕДПРИЯТИЯ**

Укрупненная группа направлений подготовки	27.00.00 Управление в технических системах
Программа высшего образования	Программа бакалавриата
Направление подготовки	27.03.05 Инноватика
Профиль подготовки	Управление проектами цифровой экономики
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная, очно-заочная

Рабочая программа адаптирована для лиц  
с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Донецк 2025

Рабочая программа дисциплины **«Теоретическая инноватика»** для обучающихся по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика (Профиль: Управление проектами цифровой трансформации) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «31» июля 2020 г. № 870 (с изм. и доп.), Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06 апреля 2021 г. № 245 (с изм. и доп.), в соответствии с учебным планом, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «ДонГУ» для набора 2025 года.

Разработчик:

зав. кафедрой бизнес-информатики,  
докт. экон. наук, профессор

Т.О. Загорная

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры бизнес-информатики.  
Протокол от 10.04.2025 г. № 8а.

Заведующий кафедрой

Т.О. Загорная

СОГЛАСОВАНО:

Декан учетно-финансового факультета  
16.04.2025 г.

Н. В. Алексеенко

Учебно-методическая комиссия учетно-финансового факультета.  
Протокол от 15.04.2025 г. № 6.  
Председатель

А. А. Блажевич

Руководитель основной образовательной  
программы, д-р экон. наук, проф.  
10.04.2025 г.

Т. О. Загорная

## 1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Требования к предварительной подготовке обучающихся, предшествующие и сопутствующие дисциплины, на которых основывается изучение данной:

«Информационные технологии и инструменты программирования», «Исследовательская деятельность в инноватике».

### 1.2. Дисциплины, курсовые работы и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

«Экономические основы наукоемкого производства», «Управление инновационной деятельностью», «Стартап-планирование», «Модели и методы оценки инвестиционных проектов», «Организация бизнеса в сфере высоких технологий».

## 2. ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Общая характеристика

Наименование показателя	Значение показателя
Название образовательной программы	27.03.05 Инноватика (управление проектами цифровой трансформации)
Шифр и название в соответствии с учебным планом	Б1.Б.М7.1 Теоретическая инноватика
Часть образовательной программы	Б1.Б.М6 Экономика проектной деятельности
Количество зачетных единиц / всего часов	5 / 180

### 2.2. Распределение часов по формам и периодам обучения

Форма обучения	курс	семестр	Общее количество часов					Форма контроля
			лекционных	лабораторных	практических	самостоятельной работы + контроль	всего	
Очная	1	2	34	-	51	95	180	экзамен
Заочная	1	2	8	-	8	164	180	экзамен

## 3. ЦЕЛИ ДИСЦИПЛИНЫ

*Цель дисциплины:* ознакомить студентов с основными понятийно-категориальными элементами в области теории инноваций, ввести в учебный оборот аналитические данные о формах и видах инноваций, законах и закономерностях инновационного развития, моделях инновационной деятельности, принципах управления инновационными преобразованиями; сформировать фундаментальные знания о факторах и движущих силах инновационной деятельности; сформировать теоретическую базу для научно обоснованных решений в сфере организации и регулирования инновационных процессов, прогнозирования динамики инновационных процессов, оценки внутренних и внешних условий инновационной деятельности.

*Задачи дисциплины:* дать студентам представление об экономических, технико-технологических, организационно-управленческих и социально-психологических факторах, определяющих инициацию, темпы и масштабы инновационной деятельности, формах и моделях инноваций, принципов их реализации на макро- и микроуровнях; в процессе преподавания дисциплины исследуются инвариантные свойства и

характеристики инноваций.

#### 4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ КОМПОНЕНТА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, ИХ ИНДИКАТОРЫ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Общепрофессиональные компетенции	Индикаторы	Результаты обучения
ОПК-3 Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования профессиональной деятельности	ОПК-3.1 способен на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитывать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие инновационную деятельность предприятий	ОПК-3.1.1 знать определение и виды инноваций, функции и роль инноваций в экономике и социальной сфере, факторы и движущие силы, объекты и субъекты инновационной деятельности
		ОПК-3.1.2 уметь прогнозировать динамику инновационных процессов, оценивать уровень инновационной активности, формулировать принципы и критерии оценки инновационной деятельности, проводить классификацию факторов, форм и результатов инноваций
		ОПК-3.1.3 владеть: навыками применения аналитического инструментария и моделирования инноваций, принципами и подходами к организации и управлению инновационными процессами, включая контроль, учет и стимулирование инновационных процессов;
	ОПК-3.2 способен применять методы анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального	ОПК-3.2.1 знать концепции развития, включая теории волновых колебаний, деловых циклов, смену технологических укладов, факторы, определяющие ход и результаты инновационной деятельности, принципы и закономерности инновационного развития;
		ОПК-3.2.2 уметь моделировать параметры инновационных процессов, выявлять ключевые факторы успеха и оценивать влияние инноваций на уровень конкурентоспособности предприятия;
		ОПК-3.2.3 владеть принципами применения законов и закономерностей инновационного развития для формирования стратегий и программ инновационного развития
ОПК-8 Способен решать	ОПК-8.2. способен	ОПК-8.2.1 освоить принципы и

<p>профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере</p>	<p>использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности; использовать сетевые компьютерных технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом</p>	<p>подходы управлению инновационной деятельностью, закономерности и стадии процессов инновационного развития, модели жизненных циклов</p>
		<p>ОПК-8.2.2 уметь обосновывать приоритеты инновационного развития предприятия, выделять ключевые факторы успеха инновационной деятельности предприятия</p>
	<p>ОПК-8.3. способен критически оценивать предлагаемые варианты управленческих решений, разрабатывать и обосновывать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий</p>	<p>ОПК-8.3.1 изучить основные формы организации и типовые подходы к управлению инновационной деятельностью; теоретические и практические к исследованию инновационной деятельности, теоретические модели инновационной деятельности</p>
		<p>ОПК-8.3.2 выбирать адекватную стратегическим целям и задачам модель конфигурации инновационного процесса, проводить анализ и оценку параметров и показателей, характеризующих инновационную деятельность, применять принципы развития коммуникаций в процессе инновационной деятельности</p> <p>ОПК-8.3.3 владеть методами проектирования конфигурации структуры управления инновационными процессами</p>

## 5. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Порядковый номер и тема	Краткое содержание темы
Тема 1. Инновация как экономическая категория.	Научные достижения и научно-технические инновации. Инноватика как научный базис инновационной деятельности. Риск как признак инновационной деятельности. Виды инноваций. Инновационные технологии. Теория инноваций как обобщение инновационной теории и прикладных исследований в сфере организации и управления инновационной деятельностью. Основные понятия и терминология. Роль теории инноваций в современном мире.
Тема 2. Классификация инноваций	Инновационный процесс, его структура и стадии. Финансово-экономическое, сценарное и экспертное моделирование. Модель инновационного процесса. Жизненный цикл инноваций. Формы реализации инноваций. Системы и структуры инновационного развития в макроэкономике. Инновационная инфраструктура. Фирма-инноватор, типы фирм-инноваторов. Экономические и организационные процессы при создании и внедрении инноваций.
Тема 3. Экономические теории инновационного развития	Мотивация инноваций. Эффективная монополия как движущий мотив инновационной деятельности. Современные инновационные теории. Основные факторы инновационного развития. Периодизация общественного развития с позиций теории инноваций.
Тема 4. Теоретические предпосылки для управления инновациями на макроуровне	Экстенсивный и интенсивный экономический рост. Источники и факторы экономического роста. Понятие инновации и инновационного развития. Экономика знаний. Устойчивое развитие. Виртуальная экономика. Типология модернизационных процессов. Появление теории инноватики. Циклы Н.Д. Кондратьева и их роль в инновационном развитии. Вклад Й. Шумпетера в становление и развитие инноватики. Формы инновационного процесса. Распространение и развитие инновационного процесса. Диффузия инноваций.
Тема 5. Теоретические предпосылки для управления инновациями на микроуровне	Инновация как основа бизнеса. Инвестиционный и рыночный жизненный цикл инновационного проекта. Управление проектом: приемы и методы. Инструменты коммерциализации инноваций. Маркетинг инноваций. Коммерциализация результатов научно-технической и творческой деятельности.

## 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Форма обучения – очная, курс – 1, семестр – 2

Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС+К	Всего
Тема 1. Инновация как экономическая категория.	6		8	18	32
Тема 2. Классификация инноваций	6		10	20	36

Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС+К	Всего
Тема 3. Экономические теории инновационного развития	8		10	18	36
Тема 4. Теоретические предпосылки для управления инновациями на макроуровне	8		12	18	38
Тема 5. Теоретические предпосылки для управления инновациями на микроуровне	6		11	21	38
<b>ИТОГО ПО КОМПОНЕНТУ ОПОП</b>	<b>34</b>		<b>51</b>	<b>95</b>	<b>180</b>

## 6.2. Форма обучения – очно-заочная, курс – 1, семестр – 2

Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС+К	Всего
Тема 1. Инновация как экономическая категория.	2			32	34
Тема 2. Классификация инноваций	-		2	34	36
Тема 3. Экономические теории инновационного развития	2		2	32	36
Тема 4. Теоретические предпосылки для управления инновациями на макроуровне	2		2	34	38
Тема 5. Теоретические предпосылки для управления инновациями на микроуровне	2		2	32	36
<b>ИТОГО ПО КОМПОНЕНТУ ОПОП</b>	<b>8</b>		<b>8</b>	<b>164</b>	<b>180</b>

## 7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (СРЕДСТВА) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 7.1. Контрольные вопросы

1. Сущность инноваций и их основные виды.
2. Инновационная деятельность. Цикл инновационной деятельности.
3. Инновационный процесс и его стадии.
4. Субъекты инновационной деятельности
5. Инвестирование и финансирование инновационной деятельности. Венчурный капитал и особенности его формирования
6. Корпоративная система показателей инноваций (метрики инноваций)
7. Инновационно-технологические конкурентные преимущества коммерческих организаций
8. Организационно-управленческие инновации как фактор повышения конкурентного потенциала и лидирующих позиций организаций
9. Повышение конкурентоспособности организации на основе организационно-управленческих инноваций
10. Повышение организационной готовности к изменениям
11. Оценка результатов организационно-управленческих инноваций
12. Традиционная и цифровая экономика. Сущность и элементы.
13. Уровня формирования цифровой экономики
14. Ключевые черты индустриальной революции 4.0.

15. Подходы к выделению элементов цифровой экономики.
16. Элементы цифровой экономики.
17. Критерии формирования подходов к изучению элементов цифровой экономики.
18. Информационная модель теоретической инноватики.
19. Системный подход к управлению инновациями.
20. Сущность и основные характеристики цифрового предприятия
21. Информационная инфраструктура цифрового предприятия
22. Архитектура виртуальных корпоративных систем и ее основные компоненты
23. Технология интернета-вещей
24. Корпоративная информационная инфраструктура цифрового предприятия
25. Технологические инновации в системе цифровых решений
26. Процессы информатизации корпоративного управления
27. Технологии управления эффективностью деятельности корпорации
28. Процессы управления проектами. Жизненный цикл проекта.

## 7.2. Образец содержания экзаменационного билета (при наличии экзамена по дисциплине)

ФГБОУ ВО «ДОНЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Кафедра бизнес-информатики

Образовательно-квалификационный уровень	Бакалавр
Направление подготовки	27.03.05 Инноватика
Профиль	Управление проектами цифровой экономики
Семестр	2
Учебная дисциплина	<b>Теоретическая инноватика</b>
Форма обучения	очная, заочная

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №3

1. Инновационно-технологические конкурентные преимущества коммерческих организаций.
  2. Уровня формирования цифровой экономики
  3. Архитектура виртуальных корпоративных систем и ее основные компоненты.
- Тестовое задание.*

Утверждено на заседании кафедры бизнес-информатики  
Протокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_\_» ноября 20\_\_ года

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ проф. Т.О. Загорная

Экзаменатор \_\_\_\_\_ проф. Т.О. Загорная

## 8. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

Общая оценка знаний обучающихся по дисциплине проводится по 100-балльной шкале исходя из максимума, приведенного в таблице ниже.

Форма контроля	Максимальное количество баллов	
	За одну работу	Всего
Текущий контроль:		

практические работы (тема 1-2)	5	30
практические (тема 3-5)	5	30
Промежуточная аттестация	экзамен	40
Итого за семестр	100	

Организационно-учебная работа в аудитории оценивается на основе таких критериев как посещаемость занятий, своевременное и качественное выполнение домашних заданий, активность во время проведения лекционных и практических занятий (участие в обсуждении текущего и пройденного материала, решение задач и т.п.).

Содержательные модули	Вид работы	Баллы
Тема 1	Организационно-учебная работа обучающегося в аудитории	5
	Самостоятельная работа	5
	<b>Итого</b>	<b>10</b>
Темы 2-4	Организационно-учебная работа обучающегося в аудитории	5
	Самостоятельная работа	5
	Модульная контрольная работа	30
	<b>Итого</b>	<b>40</b>
Тема 5	Организационно-учебная работа обучающегося в аудитории	5
	Самостоятельная работа	5
	<b>Итого</b>	<b>10</b>
<b>экзамен</b>		<b>40</b>
<b>Общий итог</b>		<b>100</b>

#### Соответствие баллов оценке

Количество баллов из 100	ECTS	Оценка по пятибалльной шкале	
		Экзамен, дифференцированный зачет	Зачет
90-100	A	отлично	зачтено
80-89	B	хорошо	зачтено
75-79	C		зачтено
70-74	D	удовлетворительно	зачтено
60-69	E		зачтено
35-59	FX	неудовлетворительно	не зачтено
0-34	F		не зачтено

## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Учебные занятия проводятся в Главном корпусе ДонГУ (г. Донецк, пр. Гурова, 6). Для проведения лабораторных занятий требуется аудитория, оборудованная меловой или маркерной доской, мультимедийный проектор и экран, ноутбук, комплект учебной мебели для студентов, рабочее место преподавателя. Выход в Интернет проводной или с использованием Wi-Fi.

Для самостоятельной работы используются текстовые и электронные ресурсы Научной библиотеки университета и других электронных библиотечных баз данных, учебно-методическое обеспечение, представленное в учебно-методическом кабинете Главного корпуса (ауд.405).

Обучающиеся имеют возможность использовать учебные материалы по дисциплине, размещенные на платформе Moodle Центра дистанционного образования ФГБОУ ВО «ДонГУ». При изучении дисциплины применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

С использованием ресурсов платформы дистанционного образования осуществляется текущий контроль знаний обучающихся на основе тестирования и проверки результатов самостоятельной работы.

## 10. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

№ п/п	Наименование	Кол-во экземпляров в библиотеке ДонГУ	Наличие электронн ой версии в ЭБС
<b>Основная литература</b>			
1.	Теоретическая инноватика : учебник и практикум для бакалавров и магистратуры / под ред. И.А. Брусаковой. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 333 с. – (Серия: Бакалавр и магистр: Академический курс).	2	+
2.	Селиванов С.Г. Инноватика : учебник / С. Г. Селиванов, М. Б. Гузаиров, А. А. Кутин. — 3-е изд., доп. – Москва: Машиностроение, 2013. — 640 с.		+
3.	Лапин Н. Иванович. Теория и практика инноватики : учебное пособие / Н. И. Лапин. — Москва: Логос, 2010. – 328 с.	4	+
4.	Баранчеев .В.П. Управление инновациями : учебник / В. П. Баранчеев, Н. П. Масленникова, В. М. Мишин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт ИД Юрайт, 2012. — 712 с.	1	+
5.	Инновационное развитие: экономика, интеллектуальные ресурсы, управление знаниями / Под ред. Б.З. Мильнера. – М.: Инфра -М, 2010. – 624с.	2	+
6.	Антипов А.А. Современные проблемы инноватики: учебно-методическое пособие / А.А. Антипов. – СПб.: Университет ИТМО, 2017. – 89 с.	1	+
7.	Асаул, А. Н. Введение в инноватику: учебное пособие / А.Н. Асаул, В.В. Асаул, Н.А. Асаул, Р.А.Фалтинский; под ред. заслуженного деятеля науки РФ А.Н. Асаула. – СПб: АНО ИПЭВ, - 2010, - 280 с.	2	+
<b>Дополнительная литература</b>			
8.	Гордон Уэбстер. Планирование и управление проектами для менеджеров. - М.: Дело и Сервис, 2006 г., - 272 с.	2	
9.	Грашина М., Дункан В.. Основы управления проектами. – С-Пб: Питер, 2006. - 208 с.	2	

№ п/п	Наименование	Кол-во экземпляров в библиотеке ДонГУ	Наличие электронн ой версии в ЭБС
10.	Грей Клиффорд Ф., Ларсон Эрик У. Управление проектами. - М.: Дело и сервис, 2007. - 608 с.,	2	+
11.	Дж. Родни Тернер. Руководство по проектно-ориентированному управлению. - М.: Издательский дом Гребенникова, 2007 г., - 552 с.	1	
12.	Драган З. Милошевич. Набор инструментов для управления проектами. - М.: Компания АйТи, ДМК пресс, 2006 г., - 732 стр.	4	+
13.	Катанаев Н.Т., Сокологорский В.С. Методическое пособие по курсовой работе «Управление проектами» для студентов эк. спец. - М.: МГТУ «МАМИ», 2009. СД №78	1	+
14.	Клиффорд Ф. Грей, Эрик У. Ларсон, Управление проектами: практическое руководство. - М.: Дело и Сервис (ДИС), 2004г., 528 с.	1	+

## 11. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. Научная электронная библиотека elibrary.ru : информ.-аналит. портал / ООО Научная электронная библиотека. – Москва : ООО Науч. электрон. б-ка, сор. 2000–2022. – URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 01.01.2023). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

2. Электронный каталог Научной библиотеки Донецкого государственного университета. – Донецк : НБ ДонГУ, 1999– . – URL: <http://catalog.donnu.education> (дата обращения: 01.01.2023). – Текст : электронный;

3. Учебники и другие книги по математике URL: <http://eqworld.ipmnet.ru/ru/library/mathematics.htm> (дата обращения: 31.03.2023). – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный

4. Интернет-библиотека Виталия Арнольда URL: <http://ilib.mccme.ru/> (дата обращения: 31.03.2023). – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный;

5. Техническая библиотека URL: <http://techlibrary.ru/> (дата обращения: 31.03.2023). – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный;

6. Научные журналы ФГБОУ ВО «ДонГУ» URL: <http://donnu.ru/science/journals> (дата обращения: 31.03.2023). – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.

## 12. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Windows 7 PRO (корпоративная лицензия ДонГУ № 46484614)
2. Microsoft Office (корпоративная лицензия ДонГУ № 46472919)
3. Microsoft Visual Studio (лицензия программы Dream Spark для высших учебных заведений)
4. Антивирус Касперского, Adobe Acrobat Reader, xPDF (лицензии GPL, Apache, BSD для свободного программного обеспечения).