

Министерство науки и высшего образования  
Российской Федерации

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

Кафедра экономической теории



П.А. Машаров

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ЭКОНОМИКА И МЕНЕДЖМЕНТ ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Укрупненная группа направлений  
подготовки  
Программа высшего образования  
Направление подготовки  
Магистерская программа  
Квалификация  
Форма обучения

06.00.00 Биологические науки  
Программа магистратуры  
06.04.01 Биология  
Физиология человека и животных  
Магистр  
Очная, очно-заочная

Рабочая программа адаптирована для лиц  
с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Донецк 2024

Рабочая программа дисциплины **«Экономика и менеджмент высоких технологий»** для обучающихся по направлению подготовки 06.04.01 Биология (Магистерская программа: Физиология человека и животных), составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 06.04.01 Биология, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11 августа 2020 г. № 934 (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 2024 года.

Разработчик:  
доцент кафедры экономической теории,  
канд. экон. наук, доцент



И.А. Карпухно

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры экономической теории.  
Протокол от 26.03.2024 г. № 8а

Заведующий кафедрой



Л.И. Дмитриченко

СОГЛАСОВАНО:

Декан биологического факультета  
28.03.2024 г.



О.С. Горецкий

Учебно-методическая комиссия биологического факультета.  
Протокол от 27.03.2024 г. № 7  
Председатель



Е. С. Сергеева

Руководитель основной профессиональной  
образовательной программы,  
канд. мед. наук, доц.  
26.03.2024 г.



В.В. Труш

## 1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

Экономическая теория, История и философия науки.

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

Защита интеллектуальной собственности, производственной практики: преддипломной, курсовых работ, выпускной квалификационной работы.

## 2. ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Общая характеристика

Наименование показателя	Значение показателя
Название образовательной программы	06.04.01 Биология
Шифр и название в соответствии с учебным планом	<b>Б1.Б Экономика и менеджмент высоких технологий</b>
Часть образовательной программы	Базовая часть
Количество зачетных единиц / всего часов	1,5 / 69

### 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	0	–	15	54	69	зачет
Очно-заочная (вечерняя)	3	5	5	–	4	65	69	зачет

## 3. ЦЕЛИ ДИСЦИПЛИНЫ

заключается в получении знаний в области теоретических разработок и практики принятия решений по вопросам экономического обоснования инновационных проектов, регулирования инновационной деятельности

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

Компетенции	Индикаторы	Результаты обучения
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Организует работу команды по обработке аналитической информации и получению обоснованных выводов	УК-1.1.1. Знает методику постановки цели и определения способов ее достижения УК-1.1.2. Умеет находить решение проблемной ситуации на основе действий, эксперимента и опыта УК-1.1.3. Владеет навыками оценки эффективности экономической политики

Компетенции	Индикаторы	Результаты обучения
		государства на основе анализа основных макроэкономических показателей
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Анализирует экономические явления, процессы и институты на макро- и микроуровне в их взаимосвязи	ПК-3.1.1. Владеет методами анализа и оценки развития информационной экономики в условиях рынка ПК-3.1.2. Демонстрирует способность проводить анализ и оценку развития информационной экономики в условиях рынка

## 5. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Название темы	Краткое содержание темы (вопросы темы)
<i>Тема 1.</i> Сущность и структура современной экономики. Отрасли высоких технологий и их место в экономической системе.	1.1. Сущность и структура современной экономики. Механизмы межотраслевого взаимодействия. 1.2. Отрасли высоких технологий и их место в экономической системе. 1.3. Роль высоких технологий в экономическом развитии и смене технико-технологических укладов. 1.4. Особенности мотивации в научной и инновационной деятельности.
<i>Тема 2.</i> Научные основы современного инновационного менеджмента.	2.1. Научные основы современного менеджмента. Управленческие революции в менеджменте. 2.2. Теории и школы управления в истории управленческой мысли.
<i>Тема 3.</i> Функциональный подход в управлении организациями в сфере высоких технологий.	3.1. Функциональный подход в управлении: производство, маркетинг, финансы. 3.2. Разработка и принятие управленческих решений и их особенности в сфере высоких технологий. 3.4. Коммуникации и их значение в менеджменте
<i>Тема 4.</i> Высокие технологии и инновационное развитие. Инновации и предпринимательство.	4.1. Инновации и инновационное развитие. Классификации инноваций и новшеств, критерии классификации инноваций. 4.2. Тенденции мирового технологического развития, задача перехода на новый технологический уклад. 4.3. Инновации и предпринимательство. Венчурный инновационный бизнес.
<i>Тема 5.</i> Планирование и реализация инвестиционных проектов в сфере высоких технологий.	5.1. Планирование и реализация инвестиционных проектов в сфере высоких технологий. 5.2. Бизнес-планирование. План маркетинга. Производственный план. Организационный план. Финансовый план.
<i>Тема 6.</i> Управление рисками инновационных проектов	6.1. Классификации инновационных проектов. Организация управления инновационными проектами. 6.2. Классификации рисков инновационных проектов. 6.3. Особенности управления рисками инновационных проектов
<i>Тема 7.</i> Экономика интеллектуальной собственности	7.1. Интеллектуальный продукт: понятие и классификация. 7.2. Объекты интеллектуальной собственности. 7.3. Лицензионные соглашения. 7.4. Оценка стоимости ОИС. 7.5. Организация технологического трансфера

## 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
<i>Тема 1.</i> Сущность и структура современной экономики. Отрасли высоких технологий и их место в экономической системе.	0		3	8	11
<i>Тема 2.</i> Научные основы современного инновационного менеджмента.	0		2	8	10
<i>Тема 3.</i> Функциональный подход в управлении организациями в сфере высоких технологий.	0		2	8	10
<i>Тема 4.</i> Высокие технологии и инновационное развитие. Инновации и предпринимательство.	0		2	8	10
<i>Тема 5.</i> Планирование и реализация инвестиционных проектов в сфере высоких технологий	0		2	8	10
<i>Тема 6.</i> Управление рисками инновационных проектов	0		2	7	9
<i>Тема 7.</i> Экономика интеллектуальной собственности	0		2	7	9
ИТОГО ПО КУРСУ	0	–	15	54	69

## 6.2. Форма обучения – очно-заочная, курс – 3, семестр – 5

Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС+К	Всего
<i>Тема 1.</i> Сущность и структура современной экономики. Отрасли высоких технологий и их место в экономической системе.	0		1	10	11
<i>Тема 2.</i> Научные основы современного инновационного менеджмента.	0		1	9	10
<i>Тема 3.</i> Функциональный подход в управлении организациями в сфере высоких технологий.	0		1	9	10
<i>Тема 4.</i> Высокие технологии и инновационное развитие. Инновации и предпринимательство.	0		1	9	10
<i>Тема 5.</i> Планирование и реализация инвестиционных проектов в сфере высоких технологий	0		0	10	10
<i>Тема 6.</i> Управление рисками инновационных проектов	0		0	9	9
<i>Тема 7.</i> Экономика интеллектуальной собственности	0		0	9	9
ИТОГО ПО КУРСУ	0	–	4	65	69

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

### 7.1. Контрольные вопросы

1. Как соотносятся понятия «инновация» и «инновационный процесс»?
2. Каковы атрибуты инновации?
3. Что тормозит использование нового знания?
4. Что относится к основным движущим силам инновационного процесса?
5. Чем объяснить современное ускорение темпов инновационных процессов?
6. В чем сущность инновационного менеджмента?
7. Каковы основные виды инновационной деятельности?
8. Кем осуществляется инновационная деятельность?
9. Что определяет инновационный потенциал?
10. Почему следует выделять различные типы инноваций?
11. Можно ли синхронизировать производственные и управленческие инновации?
12. Как реагировать на появление новых «формул успеха»?
13. Как согласуются темпы разработки инновационных продуктов и процессов?
14. Что определило изменение подхода к построению моделей инновационных процессов?
15. Что означает линейность модели инновационного процесса?
16. Что влияет на степень вертикальной интеграции инновационной организации?
17. Сущность и структура современной экономики. Механизмы межотраслевого взаимодействия?
18. Отрасли высоких технологий и их место в экономической системе?
19. Особенности мотивации в научной и инновационной деятельности?
20. Научные основы современного менеджмента?
21. Классификации инновационных проектов?
22. Особенности управления рисками инновационных проектов?
23. Планирование и реализация инвестиционных проектов в сфере высоких технологий ?
24. Инновации и предпринимательство. Венчурный инновационный бизнес?
25. Экономика интеллектуальной собственности?
26. Способы регулирования рынка научно-технической продукции и эффективности его функционирования?
27. Классификация рисков инновационных проектов?
28. Организация технологического трансфера?
29. Роль высоких технологий в экономическом развитии и смене технико-технологических укладов?
30. Понятие инновационной экономики? Методы и функции экономики?
31. Интеллектуальный продукт: понятие и классификация?
32. Стадии жизненного цикла инновационного проекта?
33. Объекты интеллектуальной собственности?
34. Этапы инновационного процесса?
35. Источники инновационных идей.

### 7.2. Темы докладов (рефератов)

1. Как соотносятся понятия «инновация» и «инновационный процесс»?
2. Каковы атрибуты инновации?
3. Что тормозит использование нового знания?
4. Что относится к основным движущим силам инновационного процесса?
5. Чем объяснить современное ускорение темпов инновационных процессов?
6. В чем сущность инновационного менеджмента?
7. Каковы основные виды инновационной деятельности?

8. Кем осуществляется инновационная деятельность?
9. Что определяет инновационный потенциал?
10. Почему следует выделять различные типы инноваций?
11. Можно ли синхронизировать производственные и управленческие инновации?
12. Как реагировать на появление новых «формул успеха»?
13. Как согласуются темпы разработки инновационных продуктов и процессов?
14. Что определило изменение подхода к построению моделей инновационных процессов?
15. Что означает линейность модели инновационного процесса?
16. Что влияет на степень вертикальной интеграции инновационной организации?
17. Сущность и структура современной экономики. Механизмы межотраслевого взаимодействия?
18. Отрасли высоких технологий и их место в экономической системе?
19. Особенности мотивации в научной и инновационной деятельности?
20. Научные основы современного менеджмента?
21. Классификации инновационных проектов?
22. Особенности управления рисками инновационных проектов?
23. Планирование и реализация инвестиционных проектов в сфере высоких технологий ?
24. Инновации и предпринимательство. Венчурный инновационный бизнес?
25. Экономика интеллектуальной собственности?
26. Способы регулирования рынка научно-технической продукции и эффективности его функционирования?
27. Классификация рисков инновационных проектов?
28. Организация технологического трансфера?
29. Роль высоких технологий в экономическом развитии и смене технико-технологических укладов?
30. Понятие инновационной экономики? Методы и функции экономики?
31. Интеллектуальный продукт: понятие и классификация?
32. Стадии жизненного цикла инновационного проекта?
33. Объекты интеллектуальной собственности?
34. Этапы инновационного процесса?
35. Источники инновационных идей.

## 8. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

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

### 8.1. Семестр 1

Виды работ	Максимальное количество баллов
Организационно-учебная работа в аудитории	35
Самостоятельная работа	50
Контрольные работы	15
<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. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- 1) для слепых и слабовидящих:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
  - для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
  - письменные задания оформляются увеличенным шрифтом.
- 2) для глухих и слабослышащих:
  - лекции оформляются в виде электронного документа;
  - письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
  - экзамен проводится в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.
- 3) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
  - письменные задания выполняются на компьютере;
  - экзамен и зачет проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- 1) для слепых и слабовидящих:
  - в печатной форме увеличенным шрифтом;
  - в форме электронного документа;
- 2) для глухих и слабослышащих:
  - в печатной форме;
  - в форме электронного документа.
- 3) для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:



- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

## 10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Учебные занятия по дисциплине «Экономика и менеджмент высоких технологий» проводятся в учебном корпусе 10 (г. Донецк, ул. Щорса, 46) университета. Для проведения лекционных и практических 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.

Индивидуальные и групповые консультации студентам для проведения самостоятельной работы предоставляются на кафедре экономической теории, находящейся в учебном корпусе 10 (ул. Щорса, 46).

Для самостоятельной работы используются текстовые и электронные ресурсы Научной библиотеки университета и других электронных библиотечных баз данных, учебно-методическое обеспечение, представленное в учебном корпусе 10 университета (г. Донецк, ул. Щорса, 46).

В процессе обучения студенты имеют возможность использовать учебные материалы по дисциплине «Политэкономия», размещенные на платформе Moodle Центра дистанционного образования ФГБОУ ВО «ДонГУ». С использованием ресурсов платформы дистанционного образования осуществляется текущий контроль знаний обучающихся на основе тестирования и проверки результатов самостоятельной работы.

При изучении дисциплины применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 11. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

### 11.1. Основная литература

1. Политическая экономия [Электронный ресурс]: учебник / Л. И. Дмитриченко, О. Н. Головинов, П. В. Егоров и др.; под ред. Л. И. Дмитриченко; ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет». - Донецк : [ДонНУ], 2018.
2. Кутрань, Е. В. Интеллектуальная собственность : учебное пособие / Е. В. Кутрань ; ГОУ ВПО "Донецкий национальный университет", Учетно-финансовый факультет, Кафедра экономической теории. - Донецк : ГОУ ВПО "ДонНУ", 2018. - 117 с
3. Национальные модели экономических систем [Электронный ресурс]: учебное пособие / О. И. Зинченко. – Донецк: ДонНУ, 2019. – 189 с.– Электронные данные (1 файл).
4. Национальные модели экономических систем [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для студентов направления подготовки 38.04.01 Экономика (магистерская программа: Экономическая теория) / О. И. Зинченко. – Донецк: ДонНУ, 2019. – 80 с. – Электронные данные (1 файл).

### Дополнительная литература

5. Интеллектуальная собственность: учеб. пособ. / сост. Е.А Глухова; ГОУ ВПО ДИФКС. - Донецк, 2019. - 137с
6. Карпухно, И. А. Макроэкономика (продвинутый курс) [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. А. Карпухно ; ГОУ ВПО "Донецкий национальный университет", Кафедра экономической теории. - Донецк : ГОУ ВПО "ДонНУ", 2019. - Электронные текстовые данные (1 файл).
7. Чаусовский А. М. Экономическая политика [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. М. Чаусовский, И. А. Карпухно; ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет», Кафедра экономической теории. - Донецк: ГОУ ВПО «ДонНУ», 2019. - Электронные

текстовые данные (1 файл).

8. Карпухно И. А. Экономическая политика [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / И. А. Карпухно; ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет», Кафедра экономической теории. - Донецк: ГОУ ВПО «ДонНУ», 2019. - Электронные текстовые данные (1 файл).
9. Карпухно, И. А. Макроэкономика-2 : практикум для бакалавров направления подготовки 38.03.01 "Экономика" / И. А. Карпухно ; ГОУ ВПО "Донецкий национальный университет", Учетно-финансовый факультет, Кафедра экономической теории. - Донецк : ГОУ ВПО "ДонНУ", 2019. - 76 с.
10. Информационная экономика [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / [разработчик Т. А. Лех] ; ГОУ ВПО Донецкий национальный университет, Учетно-финансовый факультет, Кафедра экономической теории. - Донецк : ДонНУ, 2016. – Электронные данные (1 файл).
11. Экономика :учебное пособие/сост. Е.А.Глухова; ГОУ ВПО ДИФКС.- Донецк, 2019 . –136с.

## 12. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. **Национальная электронная библиотека (НЭБ):** федеральная государственная информационная система / Министерство Культуры РФ; Российская государственная библиотека. – Москва, 2019- . – URL: <https://rusneb.ru/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: свободный, подписка. Необходима установка программного обеспечения. – Текст: электронный.
2. **eLIBRARY.RU:** научная электронная библиотека: сайт. – Москва, 2000- . – URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. –Текст: электронный.
3. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»: сайт / Ассоциация «Открытая наука». – Москва, 2014- . – URL: <https://cyberleninka.ru/>. – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.
4. Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. – URL: <https://e.lanbook.com> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.
5. **ЭБС Юрайт:** электронная библиотечная система: сайт. – Москва, 2013. – URL: <https://biblio-online.ru> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.
6. **Электронно-библиотечная система ДонГУ:** сайт / ФГБОУ ВО «ДонГУ». – Донецк, 2016- . – URL: <http://library.donnu.ru/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.
7. **Электронный каталог** Научной библиотеки ДонГУ: раздел сайта / НБ ДонГУ. – Текст: электронный // ЭБС ДонГУ: сайт. – URL: <http://library.donnu.ru/catalog/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: поиск свободный, электронные документы – для пользователей ДонГУ.
8. **Электронный архив ДонГУ:** раздел сайта / НБ ДонГУ. – Текст: электронный // ЭБС ДонГУ: сайт. – URL: <http://repo.donnu.ru/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: свободный.

## 13. 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).