

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
« ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ »**



УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор

А. А. Каракозов

(подпись)

« 31 » 03 2023 года

Б1. О. 13 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ
(наименование дисциплины согласно учебному плану)

Направление подготовки: 27.04.04 _ Управление в технических системах

(код и наименование направления / специальности)

Направленность (профиль): Управление и информатика в технических системах

(наименование профиля / магистерской программы / специализации)

Программа: магистратура

(бакалавриат, магистратура, специалитет)

Форма обучения: Очная, заочная

(очная, заочная)

Форма обучения	Очная	Заочная
Семестр(ы)	2	2
Общая трудоёмкость в з.е./часах	2,0/72	2,0/72
Контактная работа(час.), в том числе	36	10
Лекции (час.)	34	4
Лабораторные работы (час.)		
Практические (семинарские) занятия (час.)		
Самостоятельная работа (час.), в том числе	36	62
Курсовой проект/работа (семестр/час.)	-	-
Контроль (экзамен, час./зачёт)	зачет	зачет

Донецк, 2023 г.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с учебным планом по направлению подготовки **27.04.04 – Управление в технических системах, (Направленность (профиль) – Управление и информатика в технических системах)** для **2023** года приёма.

Составитель:

доцент кафедры «Экономика и маркетинг»,
к.э.н., доцент _____ Надтока Т.Б.
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа **рассмотрена и утверждена** на заседании кафедры **экономики и маркетинга.**

Протокол от «12» _____ 02 2023_ года № 2

Заведующий кафедрой _____ Кравченко А.А.
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа **согласована с выпускающей кафедрой автоматике и телекоммуникаций.**

Протокол от «19» _____ 03 2023_ года № 4

Заведующий кафедрой _____ Турупалов В.В.
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа **одобрена учебно-методической комиссией ДОННТУ** по направлению подготовки **27.04.04 Управление в технических системах.**

Протокол от «29» _____ 03 2023_ года № 4

Председатель _____ Суков С. Ф.
(подпись) (Ф.И.О.)

1 ОБЪЕКТ, ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина рассматривает методы и процедуры экономического обоснования инновационных решений в рыночной экономике, в том числе инвестиционных, позволяющие принимать научно обоснованные управленческие, инженерные решения в экономических системах на разных уровнях управления (предприятия, города, региона, страны), разных отраслей, в том числе в промышленности (в сфере исследования, разработки и эксплуатации средств и систем автоматизации и управления различного назначения).

Целью дисциплины является получение теоретических знаний и практических навыков экономического обоснования управленческих, а также отдельных инженерных решений, касающихся создания и внедрения инноваций в области автоматизации и управления различного назначения.

Задачи курса:

- изучение сущности понятий «управленческое решение», «инженерное решение» «инновация», «инвестиция»;
- рассмотрение классификаций управленческих решений, инноваций и инвестиций;
- обоснование роли и особенностей инноваций в развитии современных экономических систем в промышленности (в сфере исследования, разработки и эксплуатации средств и систем автоматизации и управления различного назначения), в том числе в контексте Концепции устойчивого развития;
- изучение основ функционально-стоимостного анализа как метода оптимизации принимаемых решений.
- изучение методов, процедур и овладение соответствующими навыками технико-экономического анализа и оценки экономической (социально-экономической) эффективности инвестиционных инновационных решений в условиях рыночной экономики и специфики деятельности промышленных предприятий, систем автоматизации и управления;
- изучение элементов бизнес-планирования как способа обоснования предпринимательских программ;
- изучение основ управления проектами.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать

- сущность понятий и основные классификации управленческих и инженерных решений, инноваций и инвестиций на предприятии;
- Концепцию устойчивого развития;
- теорию функционально-стоимостного анализа (ФСА);
- современные методы технико-экономического анализа товаров и услуг и методы оценки эффективности инвестиционных и инновационных решений, проектов в условиях рыночной экономики и специфику их использования в деятельности инфокоммуникационных предприятий;
- показатели-индикаторы рыночной эффективности товаров (средств автоматизации и управления и инфокоммуникационных услуг) и предприятия;
- основы бизнес-планирования;
- основы управления проектами;

уметь

- идентифицировать классификационные группы, к которым относится рассматриваемое управленческое и инженерное решение, конкретная инновация и инвестиция;
- осуществлять оптимизацию анализируемой системы методом ФСА;
- рассчитывать и анализировать критериальные показатели экономической, социально-экономической эффективности инвестиций;

- рассчитывать и анализировать показатели-индикаторы рыночной эффективности товаров и услуг и предприятия в целом: уровень конкурентоспособности, долю на рынке и т.п.;
- определять этапы, основные временные, трудовые и стоимостные параметры проекта;

владеть:

- методикой технико-экономического анализа программно-аппаратурных средств автоматизации и управления, инфокоммуникационных услуг;
- методами оценки экономической (социально-экономической) эффективности инвестиционных инновационных решений;
- методами оценки конкурентоспособности конкретного товара (услуги) и предприятия в целом и изыскания резервов их повышения;
- основными методами управления проектами на всех этапах его жизненного цикла, в том числе проектов автоматизации с учетом специфики деятельности промышленного предприятия.

Перечисленные результаты обучения являются основой для формирования следующих **компетенций** (компетенции приводятся в соответствии с ГОСВПО и основной образовательной программой (ОПОП): универсальные, профессиональные):

а) универсальных:

- способностью управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2).

- б) способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);

профессиональных:

- способен участвовать в проведении технико-экономического и функционально-стоимостного анализа рыночной эффективности разрабатываемых систем автоматизации и управления (ПК-7).

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

учебного плана

Дисциплина относится к дисциплинам **Блока 1**, формируемых участниками образовательных отношений.

Базируется на знаниях и умениях, которые студент приобрел при освоении дисциплин бакалавриата по вопросам экономики, организации производства, маркетинга и управления предприятием, а также курса магистратуры «Методология и методы научных исследований».

Знания и умения, приобретенные при освоении данной дисциплины, реализуются студентом при прохождении производственных практик; при написании и защите магистерской диссертации.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Распределение учебных часов по темам дисциплины и видам занятий

Наименование тем (содержательных модулей)	Количество часов				
	Всего	В том числе очн. /заочн.ф.			
		Лекции	Лабораторн.	Практич.	СР по теор.курсу
Тема 1.Предмет, объект и задачи курса	4/5	2/1			2/4
Тема 2 Управленческие решения и их классификации. Инженерные решения.	8/9	4/1			4/8
Тема 3.Понятие и классификации инноваций и инвестиций	6/6	2/0			4/6
Тема 4. Функционально- стоимостный анализ	12/13	6/1			6/12

Тема 5. Методы оценки экономической эффективности инвестиций	12/10	8/0			4/10
Тема 6. Особенности технико-экономического анализа и рыночной эффективности новых товаров и услуг в промышленности, сфере инфокоммуникаций	12/11	4/1			8/10
Тема 7. Основы бизнес-планирования	6/5	4/0			2/5
Тема 8. Управление проектами	10/7	4/0			6/7
Контактная работа (дополнительная)	2/6				
Курсовая работа (проект)					
Итого по видам занятий	72/72	34/4			36/62
Контроль					
Итого:	72/72				

Формирование компетенций в результате освоения тем дисциплины

Компетенции Темы дисциплины, нацеленные на формирование компетенции

УК-2 Темы 1, 2, 8

УК-3 Темы 2, 7, 8

ПК-7 Темы 1, 3, 4, 5, 6, 7

3.2. Лекции

Тема 1. Предмет, объект и задачи курса

Содержание темы 1

Предмет, объект и цель изучения дисциплины. Место курса в освоении ООП магистратуры направления 27.04.04, Магистерская программа «Управление и информатика в технических системах».

Актуальность изучения курса в условиях современных вызовов. Понятие «устойчивое развитие». Предпосылки и история Концепции устойчивого развития. Механизмы реализации Концепции и опыт различных стран: Киотский протокол, Цели тысячелетия, Социальная ответственность, Глобальный протокол, Парижское совещание по климату.

Литература к теме 1: [1, 2, 4]

Тема 2. Управленческие решения и их классификации. Инженерные решения.

Содержание темы 2

Сущность понятий «управленческое решение», «инженерное решение». Законы и закономерности управления в экономических системах. Классификации управленческих решений по признакам: масштаб действия, характер целей, методы обоснования, способ принятия, характер проблемы (или предмет решения), наличие новизны. Детерминированные, вероятностные и поисковые решения. Инновационные и традиционные решения. Классификации инженерных решений, в т.ч. в области инфокоммуникаций.

Литература к теме 2: [1, 4]

Тема 3. Понятие и классификации инноваций и инвестиций

Содержание темы 3

Понятия «новшество», «инновация» и типовые классификации инноваций: по сфере и предмету приложения, по степени новизны, по масштабам внедрения, по цели создания. Продуктовые, процессные, сервисные инновации. Радикальные, улучшающие,

модифицирующие и псевдоинновации. Примеры инноваций в области программно-аппаратурных средств автоматики и управления в технических системах. Инновации в инфокоммуникационной отрасли. Новые услуги связи.

Организация инновационной деятельности на предприятии.

Понятие «инвестиция». Признаки классификаций инвестиций. Реальные и финансовые инвестиции, материальные и нематериальные. Роль инвестиционной деятельности в развитии предприятия.

Литература к теме 3: [1, 2, 5]

Тема 4. Функционально-стоимостный анализ

Содержание темы 4

Сущность ФСА. Принципы, объекты, этапы ФСА. Основные процедуры аналитического, творческого этапов. Методы активизации творчества. Экспертные методы и способы обработки их результатов. Примеры использования в отрасли телекоммуникаций. Оценка эффективности ФСА.

Литература к теме 4: [4, 5]

Тема 5. Методы оценки экономической эффективности инвестиций

Содержание темы 5

Понятие и подходы к оценке экономической эффективности инвестиций. Затраты (единовременные и текущие) и экономические результаты инвестиций. Источники финансирования инвестиций. Абсолютная и сравнительная эффективности. Статические методы и показатели оценки экономической эффективности. Учет фактора времени и инфляции в расчетах показателей эффективности. Чистая текущая стоимость. Коэффициент рентабельности инвестиций. Социально-экономическая эффективность. Метод оценки чувствительности проекта. Метод сценариев.

Литература к теме 5: [1, 2]

Тема 6. Особенности технико-экономического анализа и рыночной эффективности новых товаров и услуг в промышленности и сфере инфокоммуникаций

Содержание темы 6

Методы экономического обоснования на различных этапах жизненного цикла нового товара. Маркетинговый анализ новых товаров. Техничко-экономический анализ новых товаров: оценка качества новых устройств и систем, услуг; расчет точки безубыточности, расчет и анализ показателей технологичности конструкций, максимизация прибыли промышленного и инфокоммуникационного предприятия.

Рынки новых товаров и услуг в области инфокоммуникаций. Расчет и анализ показателей рыночной эффективности товара и предприятия: объема и динамики продаж, доли на рынке, уровня конкурентоспособности товара и фирмы. Эффективность маркетинговых мероприятий, использующих информационно-компьютерные технологии (интернет-маркетинга, электронной коммерции, систем CRM и др.)

Литература к теме 6: [2, 3, 5, 6]

Тема 7. Основы бизнес-планирования

Содержание темы 7

Предпринимательский проект. Понятие и цели использования бизнес-планов. Примеры применения бизнес-планов в отрасли инфокоммуникаций и промышленности при осуществлении инноваций. Содержание разделов бизнес-плана. Оценка рисков инвестиционного проекта.

Литература к теме 7: [1, 2, 5]

Тема 8. Управление проектами

Содержание темы 8

Понятие и основные классификации проектов. Содержание этапов управления проектом. Экономический анализ проекта. Кадровое обеспечение проекта. Временные (календарный график, диаграмма Ганта, сетевой график, жизненный цикл инвестиций) и стоимостные параметры проекта (инвестиционные расходы, доходы, прибыль по годам жизненного цикла инвестиций проекта). Расчет и анализ показателей экономической эффективности проекта (чистой текущей стоимости, рентабельности инвестиций).

Литература к теме 8: [6]

3.3 Практические занятия

Практические занятия не предусмотрены учебным планом.

3.4 Лабораторные работы

Учебным планом лабораторные работы не запланированы.

3.5 Самостоятельная работа студента

№ п/п	Виды самостоятельной работы студента	Объем, час., очн./заоч.
1	Изучение лекционного материала	24 /48
2	Подготовка к практическим занятиям	-
3	Подготовка к лабораторным работам	-
4	Выполнение курсового проекта	-
5	Выполнение курсовой работы	
6	Выполнение индивидуального задания	12 /14
Итого:		36 / 62

3.6 Курсовой проект (работа), индивидуальное задание

Курсовой проект (работа) по дисциплине учебным планом не предусмотрен. Студенты очной формы обучения выполняют **индивидуальное задание**. Для студентов заочной формы обучения предусмотрено выполнение контрольной работы по форме **индивидуального задания**.

Индивидуальное задание по дисциплине предусмотрено в объеме 12/14 час. (для очн./очно - заоч. формы) с пояснительной запиской в размере 12-15 с. формата А4, которое посвящено расчетам показателей экономической эффективности инвестиционных решений различными методами и их анализу, а также функциональному анализу предмета разработки в магистерской диссертации. Кроме того, студенты очно - заочной формы дополнительно отвечают на индивидуальный теоретический вопрос по курсу, который приводится по вариантам в методических рекомендациях к самостоятельной работе студентов.

4 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

4.1 Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций

Составляющая компетенции – полнота знаний

- нулевой уровень: неверные, не аргументированные, с множеством грубых ошибок ответы на вопросы. Уровень знаний ниже минимальных требований;

- минимальный уровень: даны не полные, неточные и неаргументированные ответы на вопросы. Допущено много грубых ошибок. Уровень знаний ниже минимальных требований;
- пороговый уровень: даны недостаточно полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Плохо знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено много негрубых ошибок;
- средний уровень: даны достаточно полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. В целом знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько негрубых ошибок;
- продвинутый уровень: даны полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько негрубых ошибок;
- высокий уровень: даны полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько неточностей.

Составляющая компетенции – умения

- нулевой уровень: полное отсутствие понимания сути методики решения задачи, допущено множество грубейших ошибок / задания не выполнены вообще;
- минимальный уровень: слабое понимание сути методики решения задачи, допущены грубые ошибки. Решения не обоснованы. Не умеет использовать нормативно-техническую литературу. Не ориентируется в специальной научной литературе ;
- пороговый уровень: достаточное понимание сути методики решения задачи, допущены ошибки. Решения не всегда обоснованы. Умеет использовать нормативно-техническую литературу. Слабо ориентируется в специальной научной литературе;
- средний уровень: в целом понимает суть методики решения задачи, допущены ошибки. Решения не всегда обоснованы. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу;
- продвинутый уровень: в целом понимает суть методики решения задачи, допущены неточности. Способен обосновать решения. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу;
- высокий уровень: понимает суть методики решения задачи. Способен обосновать решения. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу, передовой производственный опыт.

Составляющая компетенции – владение навыками

- нулевой уровень: не демонстрирует владение навыками выполнения профессиональных задач. Не может выполнить задания;
- минимальный уровень: не демонстрирует владение навыками выполнения профессиональных задач. Испытывает существенные трудности при выполнении отдельных заданий;
- пороговый уровень: владеет навыками выполнения профессиональных задач на пороговом уровне. Задания выполняет медленно и некачественно;
- средний уровень: владеет навыками выполнения профессиональных задач. Задания выполняет на среднем уровне по скорости и качеству;
- продвинутый уровень: владеет уверенными навыками выполнения профессиональных задач. Быстро и качественно выполняет задания, иногда допуская незначительные погрешности;
- высокий уровень: владеет уверенными навыками выполнения профессиональных задач. Быстро и качественно выполняет задания, при необходимости демонстрируя творческий подход.

Обобщенная оценка сформированности компетенций

- нулевой уровень: на нулевом уровне сформированы: все составляющие; одна или две из трёх, остальные – на более высоком уровне;

- минимальный уровень: на минимальном уровне сформированы: все составляющие; одна или две из трёх, остальные – на более высоком уровне;
- пороговый уровень: на пороговом уровне сформированы: все составляющие; одна или две из трёх, остальные – на более высоком уровне;
- средний уровень: на среднем уровне сформированы: все составляющие; одна или две из трёх, остальные – на более высоком уровне;
- продвинутый уровень: на продвинутом уровне сформированы: все составляющие; одна или две из трёх, остальные – на высоком уровне;
- высокий уровень: на высоком уровне сформированы все составляющие компетенций.

4.2 Вопросы к экзамену и пример экзаменационного билета

Учебным планом экзамен не запланирован.

4.3 Критерии оценивания

Текущий контроль знаний студентов.

Для студентов объектами **текущего контроля** являются:

- а) систематическая работа студента на протяжении семестра (активность во время лекционных занятий);
- б) своевременность и правильность выполнения тематических домашних заданий (очная форма обучения);
- в) текущая учебная работа (активность во время практических занятий);
- г) выполнение и защита индивидуального задания по курсу (для студентов очной формы), индивидуальной контрольной работы (заочной формы);
- д) выполнение аудиторных контрольных работ (для очной формы).

Активность студента во время лекционных занятий учитывает посещение занятий и ответы на вопросы лектора.

Посещаемость оценивается следующим образом:

- при посещении 75-100% занятий – 100 баллов;
- при посещении 50-74% занятий – 50 баллов;
- меньше чем 50% занятий, но был хотя бы на одном занятии – 10 баллов;
- занятия не посещал – 0 баллов.

Ответы на вопросы лектора учитываются корректирующим коэффициентом $K_{корр}$, который применяется к баллам за посещаемость. За один ответ может быть выставлено:

- +10 баллов (полный ответ);
- +5 баллов (неполный ответ либо ответ с неточностями);
- -10 баллов (если студент отказался от ответа или отвечает совсем неправильно).

За семестр результаты опроса суммируются. Если кумулятивная сумма **положительна**, $K_{корр}=1,2$, если отрицательна - $K_{корр}=0,8$.

Своевременность и правильность выполнения тематических домашних заданий (очная форма).

Каждое j -ое тематическое домашнее задание оценивается по **10-ти балльной шкале** оценкой $O_{трj}$ следующим образом:

- **оценка «0»** означает, что задание не выполнялось (отсутствует);
- **оценка «2»** означает, что задание не выполнено или выполнено не самостоятельно, или с использованием исходных данных не своего варианта;
- **оценка «4»** означает, что задание выполнено частично (менее 60%);
- **оценка «6»** означает, что задание выполнено на “удовлетворительно” и имеют место или неточности в формулировании ответа, или неправильные выводы;

- **оценка «8»** означает, что материал усвоен на “хорошо”. Ответ содержит отдельные ошибки, но студент умеет применять свои знания к анализу количественной стороны явлений и процессов;
- **оценка «10»** означает, что материал усвоен *полностью*. Студент показал умение не только правильно применять полученные знания, но и использовать их для анализа и оценки количественной стороны явлений и процессов.

При несвоевременности сдачи домашней работы по неважительной причине из ее оценки вычитается 2 балла.

Каждое j -тое тематическое домашнее задание имеет определенный удельный вес в формировании профессиональных знаний студента по учебной дисциплине и компетенций. Удельный вес j -той тематической работы устанавливается с помощью коэффициента весомости K_{mpj} . Коэффициенты K_{mpj} находятся в диапазоне от «1» до «10», а их общая сумма равна «10». Задания и коэффициенты весомости каждой j -той тематической работы приведены в методических рекомендациях к самостоятельной работе студентов.

Таким образом, если по каждой j -той тематической работе, которая имеет коэффициент весомости K_{mpj} , преподавателем студенту будет определена оценка O_{mpj} , **успешность студента за выполнение тематических домашних заданий) O_{cpc} по 100 балльной шкале** составит:

$$O_{cpc} = \sum_{j=1}^{H_{mp}} O_{mpj} \cdot K_{mpj},$$

где H_{mp} - число тематических домашних заданий (работ).

Выполнение заданий аудиторной контрольной работы (по курсу « Анализ рыночной эффективности инженерных решений» предусмотрено 2 работы) оценивается по 100 – балльной системе, полученной на основе оценки каждого задания работы по 10-балльной системе и весомости каждого задания (она находится в диапазоне от «1» до «10» и в сумме по работе все коэффициенты составляют 10). Оценка выполняется аналогично как тематическое домашнее задание (см. O_{cpc} выше).

Каждая j -ое задание контрольной работы оценивается по **10-ти балльной шкале** оценкой O_{mpj} следующим образом:

- **оценка «2»** означает, что задание не выполнено;
- **оценка «4»** означает, что задание выполнено частично (менее 60%);
- **оценка «6»** означает, что задание выполнено на “удовлетворительно” и имеют место или неточности в формулировании ответа, или неправильные выводы;
- **оценка «8»** означает, что материал усвоен на “хорошо”. Ответ содержит отдельные ошибки, но студент умеет применять свои знания к анализу количественной стороны явлений и процессов;
- **оценка «10»** означает, задание выполнено *полностью*. Студент показал умение не только правильно применять полученные знания, но и использовать их для анализа и оценки количественной стороны явлений и процессов.

При несвоевременности сдачи контрольной работы по неважительной причине из ее оценки вычитается 5 баллов.

При оценивании индивидуального задания (индивидуальной контрольной работы), содержание которого приводится в «Методических рекомендациях к самостоятельной работе студентов», руководствуются следующим распределением **максимально** возможного количества баллов:

№	Оцениваемый аспект	Максимальная оценка, очно/заочно,баллов
---	--------------------	---

1	Аналитические обзоры, расчеты по индивидуальным заданиям: наличие, полнота и правильность обязательных элементов	70/80
2	Логика и аргументация выводов и самостоятельности выполнения индивидуального задания	15/10
3	Оформление пояснительной записки по требованиям стандарта	15/10
Оценка по 100-балльной шкале		100

Промежуточная аттестация по результатам освоения дисциплины в семестре проводится в форме семестрового зачета в соответствии с «Положением об организации учебного процесса в Донецком национальном техническом университете», утвержденном приказом ДОННТУ от 02.05.2018 г. № 337-14.

При определении уровня знаний студентов преподаватель руководствуется критериями оценки знаний, являющимися составляющей учебно-методического комплекса дисциплины.

Итоговая за семестр оценка успешности студента по учебной дисциплине формируется из оценок успешности студента по каждому виду работы студента, которые суммируются с учетом коэффициентов весомости:

Виды работы студента	Коэффициент весомости	
	Для студентов очной формы обучения	Для студентов заочной формы обучения
Текущая учебная работа (работа на лекциях)	0,1	0,2
Текущая самостоятельная работа (выполнение тематических домашних заданий)	0,1	0
Выполнение аудиторных контрольных работ:		
- контрольной работы № 1	0,25	0
- контрольной работы № 2	0,25	0
Выполнение индивидуального задания	0,3	0,8
Всего	1,0	1,0

Перевод итоговой оценки из 100-балльной шкалы в оценку по национальной шкале и по шкале ECTS осуществляется в соответствии со шкалой соответствия, приведенной в «Положении об организации учебного процесса в Донецком национальном техническом университете», утвержденном приказом ДОННТУ от 02.05.2018 г. №337-14.

4.4. Пример опроса на лекционных занятиях

Вопросы для обсуждения на примере одного лекционного занятия по теме «Понятие и классификации инноваций и инвестиций»:

1. Что такое «Улучшение»? Ее отличие от «инновации»? Поясните с примером.
2. Что такое «инновация»? Ее отличие от «новшества»?
3. Классификация инноваций по факторам, обусловившим разработку. Поясните с примерами.
4. Классификация инноваций по степени новизны. Поясните с примерами
5. Классификация инноваций по объекту применения. Поясните с примерами.
6. Как определяется степень радикальности инновации?

7. Усовершенствование свойств выпускаемого товара относится к какой классификационной группе инноваций по предмету приложения?
8. Какие инновации называют «базисные»?
9. Что такое «псевдоинновация»?
10. Приведите и поясните пример «прирастающей инновации» в области элементов или устройств автоматики и управления

4.5 Курсовое проектирование

Учебным планом курсовое проектирование не запланировано.

5 РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

I Основная литература

1. Короткий, С. В. Инновационный менеджмент: учебное пособие / С. В. Короткий. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 241 с. — ISBN 978-5-4487-0137-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/72356.html> (дата обращения: 30.12.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
2. Бекетова, О. Н. Бизнес-планирование: учебное пособие / О. Н. Бекетова, В. И. Найденков. — 2-е изд. — Саратов : Научная книга, 2019. — 159 с. — ISBN 978-5-9758-1885-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/81001.html> (дата обращения: 30.12.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
3. Инновационный маркетинг : учебник / И. А. Красюк, С. М. Крымов, Г. Г. Иванов, М. В. Кольган. — Москва : Дашков и К, 2020. — 170 с. — ISBN 978-5-394-03982-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/107786.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2 Дополнительная литература

4. Никифорова, Л. Е. Современный стратегический анализ : учебное пособие / Л. Е. Никифорова, С. В. Цуриков, Е. А. Разомасова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 249 с. — ISBN 978-5-4497-1190-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108247.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5. Бердышев, С. Н. Информационный маркетинг : практическое пособие / С. Н. Бердышев. — 4-е изд. — Москва : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2021. — 216 с. — ISBN 978-5-394-04004-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/99365.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
6. Трубилин, А. И. Управление проектами : учебное пособие / А. И. Трубилин, В. И. Гайдук, А. В. Кондрашова. — Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 163 с. — ISBN 978-5-4497-0069-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86340.html> (дата обращения: 06.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебно-методические издания, разработанные в ДонНТУ

8. Конспект лекций по учебной дисциплине «Экономическое обоснование инновационных решений» (для студентов направления подготовки 11.04.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи», **магистерская программа «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»**), 27.04.04 «Управление в технических системах», **магистерская программа «Управление и информатика в технических системах»** / сост. Т.Б. Надтока. – Донецк: ДОННТУ, 2022. - 40с. (доступ через личный кабинет студента)

9. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов всех форм обучения по дисциплине «Экономическое обоснование инновационных решений» направления подготовки 27.04.04 «Управление в технических системах», **магистерская программа «Управление и информатика в технических системах»** / сост. Т.Б. Надтока. – Донецк: ДОННТУ, 2020. – 30 с. (доступ через личный кабинет студента)

Электронно-информационные ресурсы

ЭБС ДОННТУ – <http://donntu.ru/library>.

ЭБС IPRBOOK – <http://www.iprbookshop.ru>

7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Лекционные занятия

Лекционная аудитория № 8.806, учебный корпус 8, для проведения лекционных, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (мультимедийное оборудование: персональный компьютер с выходом в сеть и возможностью подключения к сети «Интернет» (Солярис); проекционный моторизированный экран Sorag «Electricprof»; колонки Gemix 2,0 дер/пластик. Специализированная мебель: столы, доска стеклянная из трех полотен.

Системное обеспечение: операционная система Windows XP Professional x86/64 (академическая лицензия DreamSparkPremium); OpenOffice 2.0.3 (общественная лицензия MPL 2.0); Google Slides (бесплатная версия); Mozilla Firefox (общественная лицензия MPL 2.0)).

7.2 Практические и лабораторные занятия

Данные виды работ не предусмотрены учебным планом

7.3 Курсовое проектирование

Данный вид работ не предусмотрен учебным планом.

7.4 Самостоятельная работа

Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации: читальные залы, учебные корпуса 2, 3, 8 (аудитория №8.001) (компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС ДОННТУ) и электронно-библиотечную систему (ЭБС IPRbooks), а также возможностью индивидуального неограниченного доступа обучающихся в ЭБС и ЭИОС посредством Wi-Fi с персональных мобильных устройств. Системное обеспечение: операционная система Microsoft Windows 7 (академическая лицензия, OpenOffice 2.0.3 (общественная лицензия MPL 2.0), Mozilla Firefox (общественная лицензия MPL 2.0), Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) (общественная лицензия GNU).

