

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Крылова Людмила Вячеславовна
Должность: Проректор по учебно-методической работе
Дата подписания: 03.12.2025
Уникальный программный ключ:
b066544bae1e449cd8bfce392f7224a676a271b2

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЭКОНОМИКИ И ТОРГОВЛИ
ИМЕНИ МИХАИЛА ТУГАН-БАРАНОВСКОГО»**

**КАФЕДРА ХОЛОДИЛЬНОЙ И ТОРГОВОЙ ТЕХНИКИ ИМЕНИ
ОСОКИНА В.В.**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической
работе Л. В. Крылова
(подпись)

« 16 » 12 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.27 ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ И
ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИХ РАБОТ**

Укрупненная группа направлений подготовки 13.00.00 - ЭЛЕКТРО- И
ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА; 38.00.00 - ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Программа высшего образования программа бакалавриата

Направление подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение;
38.03.01 Экономика

Профиль Холодильные машины и установки и экономика предприятия

Институт пищевых производств

Курс, форма обучения

очная форма обучения 2 курс

Рабочая программа адаптирована для лиц
с ограниченными возможностями
здоровья и инвалидов

**Донецк
2025**

Рабочая программа учебной дисциплины «Организация научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ» для обучающихся по направлению подготовки/специальности 13.03.03 Энергетическое машиностроение; 38.03.01 Экономика, профиль Холодильные машины и установки и экономика предприятия, разработанная в соответствии с учебным планом, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «ДОННУЭТ»:
- в 2025 г. - для очной формы обучения;

Разработчик: Байда Б.Ю., ст. преподаватель кафедры ХТТ им. Осокина В.В.;

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры холодильной и торговой техники имени Осокина В.В.

Протокол от «24» февраля 2025 года № 22

Заведующий кафедрой


(подпись)

К.А.Ржесик

(фамилия и инициалы)

СОГЛАСОВАНО:

Директор института пищевых производств


(подпись)

Д.К. Кулешов

(фамилия и инициалы)

Дата « 24 » 02 2025 года

ОДОБРЕНО

Учебно-методическим советом Университета

Протокол от «26» февраля 2025 года №7

Председатель


(подпись)

Л.В. Крылова

(инициалы, фамилия)

© Байда Б.Ю., 2025 год

© ФГБОУ ВО «Донецкий

национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», 2025 год

1. ОПИСАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование показателей	Укрупненная группа, направление подготовки (профиль, магистерская программа), специальности, программа высшего образования	Характеристика учебной дисциплины	
		очная форма обучения	заочная/ очно-заочная форма обучения
Количество зачетных единиц - 3;	Укрупненная группа направлений подготовки <u>13.00.00 Электро- и теплоэнергетика</u> 38.00.00 - Экономика и управление	Обязательная часть	
Модулей -1	Направление подготовки <u>13.03.03 Энергетическое машиностроение</u> <u>38.03.01 Экономика</u> Профиль <u>Холодильные машины и установки и экономика предприятия</u>	Год подготовки:	
Смысловых модулей - 2		2-й	
Индивидуальные научно-исследовательские задания Кейс задачи, проекты, презентации с докладом (название)		Семестр	
Общее количество часов - 108		3-й	
Недельных часов для очной формы обучения: аудиторных – 3 самостоятельной работы студента – 3,75	Программа высшего образования: <u>бакалавриат</u> (бакалавриат, специалитет, магистратура)	Лекции	
		16 час.	
		Практические, семинарские	
		32 час	
		Лабораторные	

		Самостоятельная работа	
		29,8 час.	
		Индивидуальные задания студентов (ауд.):	
		30,2 час.	
		Форма промежуточной аттестации: (зачет, экзамен)	
		Вид контроля: экзамен	

Примечания.

1. Соотношение количества часов аудиторных занятий и самостоятельной работы составляет: для очной формы обучения - 48/60

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины

Формирование у студентов знаний, умений и навыков в области организации и управления научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами (НИОКР), необходимых для эффективной профессиональной деятельности инженера и экономиста, способного участвовать в создании и внедрении инноваций в производство.

Задачи дисциплины

В результате изучения дисциплины студенты должны:

Знать: цели, задачи и структуру НИОКР; этапы проведения научных исследований и опытно-конструкторских работ; методы научных исследований и принципы организации инновационной деятельности; основы планирования, финансирования и ресурсного обеспечения НИОКР; нормативно-правовые основы научно-технической деятельности, вопросы патентования и защиты интеллектуальной собственности.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина относится к обязательной части ОПОП. Требования к «входным» знаниям: иметь базовые знания по: «Высшей математике», «Технической термодинамике», «Начертательной геометрии, инженерной графике». Знания, полученные при изучении дисциплины, будут использованы в таких курсах как: Альтернативная энергетика, Кондиционирование воздуха, Производственная преддипломная практика, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, а также при подготовке и написании научно-исследовательских работ.

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции</i>
ОПК-6. Способен проводить измерения физических величин, определяющих работу энергетических машин и установок	ИДК-1 опк-6 Демонстрирует знание единиц измерения физических величин, основных методов их измерения.
	ИДК-2 опк-6 Выполняет измерения физических величин, обрабатывает результаты измерений и оценивает погрешность.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: цели, задачи и структуру НИОКР; этапы проведения научных исследований и опытно-конструкторских работ; методы научных исследований и принципы организации инновационной деятельности; основы планирования, финансирования и ресурсного обеспечения НИОКР; нормативно-правовые основы научно-технической деятельности, вопросы патентования и защиты интеллектуальной собственности.

Уметь: разрабатывать планы и программы НИОКР; применять методы организации и управления проектами в сфере научных исследований и разработок; проводить оценку эффективности НИОКР и определять экономическую целесообразность внедрения результатов; оформлять результаты исследований в соответствии с требованиями научной и технической документации.

Владеть: навыками поиска, анализа и систематизации научно-технической информации; методами подготовки и проведения экспериментов, обработки и интерпретации результатов; практическими приёмами подготовки отчетной, патентной и конструкторской документации; способностью применять полученные знания для решения задач инновационного развития предприятия.

5. ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Модуль 1. Теоретические основы организации НИОКР

1. Сущность и структура научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР).
2. Организация научных исследований: цели, задачи, этапы.
3. Методы научных исследований в инженерных и экономических дисциплинах.
4. Планирование НИОКР: календарное, ресурсное и финансовое обеспечение.
5. Инновационная деятельность и роль НИОКР в развитии науки и техники.

Модуль 2. Практика организации и управления НИОКР

6. Управление проектами в сфере НИОКР: современные подходы и инструменты.
7. Нормативно-правовое и патентно-лицензионное обеспечение научно-технической деятельности.
8. Экономическая эффективность НИОКР: методы оценки и критерии.
9. Командная работа и управление персоналом в рамках НИОКР.
10. Практика коммерциализации результатов НИОКР и внедрения инноваций в производство.

6. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Название смысловых модулей и тем	Количество часов по видам занятий													
		очная форма обучения							заочная форма						
		Всего	В том числе					Всего	В том числе					СР	
			Лекции	Лаб.	Пр	Инд.	СР		Лекции	Лаб.	Пр	Инд.	СР		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
Модуль 1. Теоретические основы организации НИОКР															
1.	Сущность и структура научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР).	9	2		4		3								
2.	Организация научных исследований: цели, задачи, этапы.	9	2		4		3								
3	Методы научных исследований в инженерных и экономических дисциплинах.	7	1		3		3								
4	Планирование НИОКР: календарное, ресурсное и финансовое обеспечение.	7	1		3		3								
5	Инновационная деятельность и роль НИОКР в развитии науки и техники.	7	2		3		2								
	Итого по смысловому модулю:	39	8		17		14								
Модуль 2. Практика организации и управления НИОКР															
6.	Управление проектами в сфере НИОКР: современные подходы и инструменты.	8	2		3		3								
7.	Нормативно-правовое и патентно-лицензионное обеспечение научно-технической деятельности.	8	2		3		3								

Количество часов по видам занятий														
№	Название смысловых модулей и тем	очная форма обучения								заочная форма				
		Всего	В том числе					Всего	В том числе					
			Лекции	Лаб.	Пр	Инд.	СР		Лекции	Лаб.	Пр	Инд.	СР	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
8.	Экономическая эффективность НИОКР: методы оценки и критерии.	8	2		3		3							
9.	Командная работа и управление персоналом в рамках НИОКР.	7	1		3		3							
10.	Практика коммерциализации результатов НИОКР и внедрения инноваций в производство.	7,8	1		3		3,8							
	Итого по смысловому модулю:	38,8	8		15		15,8							
	Всего часов по смысловым модулям	77,8	16		32		29,8							
	Катт	2				2								
	СРэк													
	ИК													
	КЭ	2				2								
	Каттэк	0,4				0,4								
	Контроль	27				27								
	Всего часов:	108	16		32	30,2	29,8							

Примечания: 1. л – лекции; 2. п – практические (семинарские) занятия; 3. лаб – лабораторные занятия; 4. инд – индивидуальные занятия;
5. ср – самостоятельная работа

7. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

№ п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма обучения	заочная форма
Модуль 1. Теоретические основы организации НИОКР			
1.	Сущность и структура научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР).	4	
2.	Организация научных исследований: цели, задачи, этапы.	4	
3	Методы научных исследований в инженерных и экономических дисциплинах.	3	
4	Планирование НИОКР: календарное, ресурсное и финансовое обеспечение.	3	
5	Инновационная деятельность и роль НИОКР в развитии науки и техники.	3	
Модуль 2. Практика организации и управления НИОКР			
6.	Управление проектами в сфере НИОКР: современные подходы и инструменты.	3	
7.	Нормативно-правовое и патентно-лицензионное обеспечение научно-технической деятельности.	3	
8.	Экономическая эффективность НИОКР: методы оценки и критерии.	3	
9.	Командная работа и управление персоналом в рамках НИОКР.	3	
10.	Практика коммерциализации результатов НИОКР и внедрения инноваций в производство.	3	
	Всего:	32	

8. ТЕМЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ не предусмотрены

9. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма обучения	заочная форма
Модуль 1. Теоретические основы организации НИОКР			
1.	Сущность и структура научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР).	3	
2.	Организация научных исследований: цели,	3	

	задачи, этапы.		
3	Методы научных исследований в инженерных и экономических дисциплинах.	3	
4	Планирование НИОКР: календарное, ресурсное и финансовое обеспечение.	3	
5	Инновационная деятельность и роль НИОКР в развитии науки и техники.	2	
Модуль 2. Практика организации и управления НИОКР			
6.	Управление проектами в сфере НИОКР: современные подходы и инструменты.	3	
7.	Нормативно-правовое и патентно-лицензионное обеспечение научно-технической деятельности.	3	
8.	Экономическая эффективность НИОКР: методы оценки и критерии.	3	
9.	Командная работа и управление персоналом в рамках НИОКР.	3	
10.	Практика коммерциализации результатов НИОКР и внедрения инноваций в производство.	3	
	Всего:	29,8	

10. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

В ходе реализации учебной 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;
- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом или заменяются устным ответом;

2) для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа;
- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования с использованием дистанционной системы Moodle;

3) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа;
- письменные задания заменяются устным ответом;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме.

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.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

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.

11. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

Задание 1. Структура и этапы НИОКР

Задача: Для выбранного направления составить схему этапов НИОКР: от постановки задачи до внедрения. Обосновать, почему выбранная последовательность обеспечивает научную новизну и практическую значимость.

Задание 2. Постановка целей и задач исследования

Задача: Сформулировать цель, задачи и гипотезу исследования для одного из предложенных вариантов:

повышение КПД газовой турбины;

разработка установки по переработке пластика;

снижение углеродного следа металлургического производства.

Задание 3. Планирование НИОКР

Задача: Составить календарный план НИОКР на 6 месяцев для выбранного проекта, распределив этапы, сроки и ответственных исполнителей. Сделать таблицу «этап – срок – ресурс – ответственный».

Задание 4. Оценка эффективности НИОКР

Задача: Рассчитать срок окупаемости (PP) и чистый приведённый доход (NPV) для проекта «Внедрение энергосберегающего оборудования». Варианты исходных данных (инвестиции, экономия энергии, срок эксплуатации) выдаются преподавателем.

Задание 5. Патентные исследования

Задача: Провести патентный поиск по одной из тем:

- ветрогенераторы,
- солнечные панели,
- системы очистки газовых выбросов.

Составить таблицу: «патент – страна – дата – краткое содержание». Сделать вывод: есть ли возможность для собственной разработки.

Задание 6. Организация проектной команды

Задача: Разработать структуру проектной команды для выполнения НИОКР «Создание цифрового двойника производственного цеха». Указать роли участников, их функции и зоны ответственности.

Задание 7. Коммерциализация результатов НИОКР

Задача: Подготовить краткий бизнес-план внедрения результата НИОКР (структура: продукт – потребитель – рынок – расходы – прибыль). Сделать расчёт ожидаемой доходности проекта.

12. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценочные средства детализируются по видам работ в оценочных материалах по учебной дисциплине, которые утверждаются на заседании кафедры.

Система оценивания по учебной дисциплине по очной форме обучения*

Форма контроля	Макс. количество баллов	
	За одну работу	Всего
выполнение, оформление и защита заданий практических занятий №1–7 (анализ НИОКР, планирование, расчеты, кейсы)	5	25
контрольная работа (коллоквиум по теоретическим основам НИОКР)	10	10
тестирование (основные понятия, методы, нормативно-правовая база)	5	5
Промежуточная аттестация (экзамен)	60	
Итого за семестр	100	

* в соответствии с утвержденными оценочными материалами по учебной дисциплине

Перечень вопросов к экзамену:

1. Понятие научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР).
2. Отличие НИОКР от других видов научно-технической деятельности.
3. Структура и этапы НИОКР.
4. Классификация научных исследований (фундаментальные, прикладные, поисковые и др.).
5. Цели и задачи НИОКР в инженерной и экономической деятельности.
6. Методологические основы научных исследований.
7. Методы теоретических исследований.
8. Методы экспериментальных исследований.
9. Методы моделирования в научных исследованиях.
10. Роль НИОКР в инновационном развитии промышленности.
11. Научная гипотеза и её проверка.
12. Научная новизна и практическая значимость исследования.
13. Классификация опытно-конструкторских работ.
14. Основные стадии опытно-конструкторских работ.
15. Понятие технического задания на НИОКР.
16. Научно-техническая документация: виды и требования.
17. Источники информации для научных исследований.
18. Поиск, отбор и систематизация научной информации.
19. Научный стиль речи и оформление публикаций.
20. Обзор литературы и аналитический обзор в структуре НИР.
21. Организация научных исследований в вузах и научных центрах.
22. Планирование НИОКР: основные этапы.
23. Виды планов НИОКР (долгосрочные, среднесрочные, краткосрочные).
24. Календарное планирование НИОКР.
25. Ресурсное планирование НИОКР.
26. Финансирование научных исследований.
27. Государственные программы поддержки НИОКР.
28. Ведомственные и корпоративные программы НИОКР.
29. Методы контроля и оценки хода выполнения НИОКР.
30. Смета расходов на НИОКР и её структура.
31. Источники финансирования НИОКР в России.
32. Гранты и конкурсы как форма поддержки науки.

33. Основы управления проектами в сфере НИОКР.
34. Использование современных программных средств для планирования НИОКР.
35. Критерии успешности выполнения НИОКР.
36. Оценка рисков при организации НИОКР.
37. Организационные формы научных коллективов.
38. Роль руководителя проекта в НИОКР.
39. Система мотивации участников НИОКР.
40. Командная работа в исследовательских проектах.
41. Нормативно-правовое обеспечение НИОКР.
42. Законодательство Российской Федерации в области науки и инноваций.
43. Международные соглашения о научно-техническом сотрудничестве.
44. Патентное право: понятие и назначение.
45. Авторское право в научной деятельности.
46. Лицензирование в сфере НИОКР.
47. Охрана интеллектуальной собственности.
48. Патентные исследования: назначение и этапы.
49. Методика патентного поиска.
50. Экономическая эффективность НИОКР: основные показатели.
51. Методы расчета экономической эффективности НИОКР.
52. Коммерциализация результатов НИОКР.
53. Формы внедрения результатов исследований в производство.
54. Бизнес-планирование инновационных проектов.
55. Государственно-частное партнёрство в НИОКР.
56. Международный опыт организации и финансирования НИОКР.
57. Влияние НИОКР на повышение конкурентоспособности продукции.
58. Маркетинг инноваций.
59. Роль НИОКР в устойчивом развитии промышленности.
60. Современные тенденции в организации НИОКР в России и за рубежом.

13. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

Текущее тестирование и самостоятельная работа										Итого текущий контроль, балл	Итоговый контроль (экзамен) балл	Сумма, балл
Смысловой модуль № 1					Смысловой модуль № 2							
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10			
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	60	100

Соответствие государственной шкалы оценивания академической успеваемости

Сумма баллов за все виды учебной деятельности	По государственной шкале	Определение
90-100	«Отлично» (5)	отличное выполнение с незначительным количеством неточностей
80-89	«Хорошо» (4)	в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством

		ошибок (до 10%)
75-79		в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 15%)
70-74	«Удовлетворительно» (3)	неплохо, но со значительным количеством недостатков
60-69		выполнение удовлетворяет минимальные критерии
35-59	«Неудовлетворительно» (2)	с возможностью повторной аттестации
0-34		с обязательным повторным изучением дисциплины (выставляется комиссией)

14. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Основная литература

1. Лонцева, И. А. Основы научных исследований : учебное пособие / И. А. Лонцева, В. И. Лазарев. — Благовещенск : Дальневосточный государственный аграрный университет, 2015. — 185 с. — ISBN 978-5-9642-0321-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/55906.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Антипов, А. А. Основы патентного права и интеллектуальной собственности : учебное пособие / А. А. Антипов. — Москва : Московский технический университет связи и информатики, 2016. — 18 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/61511.html>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
3. Кравцова, Е. Д. Логика и методология научных исследований : учебное пособие / Е. Д. Кравцова, А. Н. Городищева. — Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2014. — 168 с. — ISBN 978-5-7638-2946-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/84369.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

II. Дополнительная литература

1. Надёжность технологического оборудования [текст]: учебник для студентов направления подготовки 15.04.02 «Технологические машины и оборудование» (профиль «Оборудование перерабатывающих и пищевых производств») очной и заочной форм обучения / К.А. Ржесик, Д.К. Кулешов, В.Г. Приймак, М.А. Пундик – Донецк: ДонНУЭТ, 2017. – 180 с.
2. Холодильная технология и современные системы холодоснабжения предприятий торговли: [текст]: учеб. пособие для студентов высш. учеб. завед. / ГО ВПО ДонНУЭТ им. М. Туган- Барановского; Дёмин М.В., Ржесик К.А. – Донецк: ДонНУЭТ, 2017. – 208 с.
3. Альтернативная энергетика. Энергосбережение в отрасли [текст] : учебное пособие для студентов направления подготовки 13.03.03 «Энергетическое машиностроение» (профиль «Холодильные машины и установки»), 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» (профиль «Оборудование перерабатывающих и пищевых производств»)

дневной и заочной форм обучения / А.Н. Бирюков, К.А. Ржесик, Р.В. Брюшков, М.А. Пундик – Донецк : ДонНУЭТ, 2016 – 117с.

4. Медведев, П. В. Научные исследования : учебное пособие / П. В. Медведев, В. А. Федотов, Г. А. Сидоренко. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, ИПК «Университет», 2017. — 100 с. — ISBN 978-5-7410-1795-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/71293.html>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

5. Ли, Г. Т. Основы научных исследований (учебно-методический комплекс) [Электронный ресурс] : монография / Г. Т. Ли. — Электрон. текстовые данные. — М. : Русайнс, 2015. — 103 с. — 978-5-4365-0568-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61633.html>

15. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. Автоматизированная библиотечная информационная система Unilib UC : версия 2.110 // Научная библиотека Донецкого национального университета экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского. — [Донецк, 2021–]. — Текст : электронный.

2. Электронный каталог Научной библиотеки Донецкого национального университета экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского. — Донецк : НБ ДОННУЭТ, 1999– . — URL:<http://catalog.donnuet.ru>. — Текст : электронный.

3. Автоматизированная интегрированная библиотечная система (АИБС) «МегаПро». — Москва : ООО «Дата Экспресс», 2024– . — Текст : электронный.

4. IPR SMART : весь контент ЭБС Ipr books : цифровой образовательный ресурс / ООО «Ай Пи Эр Медиа». — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2007 —. — URL:<http://www.iprbookshop.ru>. — Режим доступа: для авторизированных пользователей. — Текст. Аудио. Изображения : электронные.

5. Лань : электронная-библиотечная система. — Санкт-Петербург : Лань, сор. 2011–2024. — URL:<https://e.lanbook.com/> — Режим доступа: для авторизированных пользователей. — Текст : электронный.

6. СЭБ : Консорциум сетевых электронных библиотек / Электронная-библиотечная система «Лань» при поддержке Агентства стратегических инициатив. — Санкт-Петербург : Лань, сор. 2011–2024. — URL:<https://seb.e.lanbook.com/> — Режим доступа : для пользователей организаций – участников, подписчиков ЭБС «Лань». — Текст : электронный.

7. Polpred : электронная библиотечная система : деловые статьи и интернет-сервисы / ООО «Полпред Справочники». — Москва : Полпред Справочники, сор. 1997–2024. — URL:<https://polpred.com>. — Текст : электронный.

8. Book on lime : дистанционное образование : электронная библиотечная система / издательство КДУ МГУ им. М.В. Ломоносова. — Москва : КДУ, сор. 2017 —. — URL:<https://bookonline.ru>. — Текст. Изображение. Устная речь : электронные.

9. Информio : электронный справочник / ООО «РИНФИЦ». — Москва : Издательский дом «Информio», 2009 —. — URL: <https://www.informio.ru>. — Текст : электронный.

10. Университетская библиотека онлайн : электронная библиотечная система. — ООО «Директ-Медиа», 2006–. — URL:<https://biblioclub.ru/> — Режим доступа: для авторизированных пользователей. — Текст : электронный.

11. Научно-информационный библиотечный центр имени академика Л.И. Абалкина / Российский экономический университет имени В.Г. Плеханова. — Москва : KnowledgeTree Inc., 2008– . — URL:<http://liber.rea.ru/login.php>. — Режим доступа: для авторизированных пользователей. — Текст : электронный.

12. Библиотечно-информационный комплекс / Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. — Москва : Финансовый университет, 2019– . — URL:<http://library.fa.ru/> — Режим доступа: для авторизированных пользователей. — Текст : электронный.

13. Зональная научная библиотека имени Ю.А. Жданова / Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону : Южный федеральный университет, 2016 – . – URL:<https://library.lib.sfedu.ru/> – Режим доступа: для авторизованных пользователей. – Текст : электронный.

14. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: информационно- аналитический портал / ООО Научная электронная библиотека. – Москва : ООО Научная электронная библиотека, cop. 2000–2024. – URL:<https://elibrary.ru>. – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей. – Текст : электронный.

15. CYBERLENINKA : Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» / [Е. Кисляк, Д. Семякин, М. Сергеев ; ООО «Итеос»]. – Москва : КиберЛенинка, 2012 – . – URL:<http://cyberleninka.ru>. – Текст : электронный.

16. Национальная электронная библиотека : НЭБ : федеральная государственная информационная система / Министерство культуры Российской Федерации [и др.]. – Москва : Российская государственная библиотека : ООО ЭЛАР, [2008 –]. – URL:<https://rusneb.ru/> – Текст. Изображение : электронные.

16. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для проведения всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения. Для проведения лекционных занятий используется демонстрационное оборудование. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Internet и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. Кафедра, обеспечивающая учебный процесс по данной образовательной программе, располагает материально-технической базой для проведения всех видов занятий, предусмотренных учебным планом дисциплины, и включающие лабораторное стенды и оборудование.

17. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Фамилия, имя, отчества	Условия привлечения (по основному месту работы, на условиях внутреннего/ внешнего совместительства; на условиях договора гражданско- правового характера (далее – договор ГПХ)	Должность, ученая степень, ученое звание	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании*
Байда Борис Юрьевич	По основному месту работы	Должность – старший преподаватель	Высшее Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского,	1. ГО ВПО «ДонНУЭТ имени Михаила Туган-Барановского», программа ЦДПО «Деловой русский язык и культура речи», объем 70 час. Сертификат о повышении квалификации № 423/20 от 25.12.2020г. 2. ГО ВПО «ДонНУЭТ имени Михаила Туган-

			2018 г., магистр по оборудованию перерабатывающих и пищевых производств, Барановского», «Школа педагогического мастерства», объем 20 час. Сертификат о повышении квалификации № 431 от 25.09.2021г 3. Удостоверение о повышении квалификации №1-15367 «Актуальные вопросы преподавания в образовательных учреждениях высшего образования: нормативно-правовое, психолого-педагогическое и методическое сопровождение», 24 часа, ФГБОУ ВО Донской государственный технический университет, г. Ростов-на-Дону, 2023г. 4. Удостоверение о повышении квалификации №1-25180 «Система высшего образования как ключевой фактор научно-технологического развития» 24 часа, ФГБОУ ВО Донской государственный технический университет, г. Ростов-на-Дону, 2024г. 5. Удостоверение о повышении квалификации № 7220324003479 по дополнительной профессиональной программе «Методика антикоррупционного просвещения и воспитания в организациях высшего образования (для педагогических работников)» 18 часов, ФГБОУ ВО ТЮМГУ, г. Тюмень, 2024г.
--	--	--	--