

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Крылова Людмила Вячеславовна  
Должность: Проректор по учебно-методической работе  
Дата подписания: 25.02.2025 13:03:15  
Уникальный программный ключ:  
b066544bae1e449cd8bfae392f7224a676a271b2

**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 ОБОРУДОВАНИЯ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ  
КАФЕДРА ХОЛОДИЛЬНОЙ И ТОРГОВОЙ ТЕХНИКИ  
имени Осокина В.В.**



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебно-методической работе

Л.В. Крылова

(подпись)

« 28 » 02 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.02 «ИСТОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ И  
СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ В НАУЧНОЙ ОТРАСЛИ»**

(шифр, название учебной дисциплины в соответствии с учебным планом)

У крупненная группа направлений подготовки 13.00.00 «Электро- и  
теплоэнергетика»

(код, наименование)

Программа высшего образования программа магистратуры

Направление подготовки 13.04.03 Энергетическое машиностроение

(код, наименование)

Магистерская программа: Холодильные машины и установки

(наименование)

Институт пищевых производств

Форма обучения, курс:

очная форма обучения, 1 курс

заочная форма обучения, 2 курс

Донецк  
2024

Рабочая программа учебной дисциплины «История и методология науки и современные проблемы в научной отрасли» для обучающихся по направлению подготовки 13.04.03 Энергетическое машиностроение, магистерская программа: Холодильные машины и установки, разработанная в соответствии с учебным планом, утвержденным Ученым советом Университета:

- в 2024 г. – для очной формы обучения;
- в 2024 г. – для заочной формы обучения.

**Разработчики:**

Кулешов Д.К., доцент, канд.техн. наук,  
(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)  
Кириченко В.А., доцент, канд. техн. наук, доцент  
(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)

Ж

Рабочая программа утверждена на заседании  
кафедры оборудования пищевых производств  
Протокол от «26» 08 2024 года № 21

Зав. кафедрой оборудования пищевых производств  
В.А. Парамонова  
(подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа утверждена на заседании  
кафедры холодильной и торговой техники имени Осокина В.В.  
Протокол от «19» 08 2024 года № 24

Зав. кафедрой холодильной и торговой техники имени Осокина В.В.  
К.А. Ржесик  
(подпись) (инициалы, фамилия)

**СОГЛАСОВАНО:**

Директор института  
пищевых производств  
Д.К. Кулешов  
(подпись) (инициалы, фамилия)  
«28» 08 2024 года

**ОДОБРЕНО**

Учебно-методическим советом ФГБОУ ВО «ДОННУЭТ»  
Протокол от «28» 08 2024 года № 7

Председатель Л.В. Крылова  
(подпись) (инициалы, фамилия)

© Кириченко В.А., Кулешов Д.К., 2024 год  
© ФГБОУ ВО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», 2024 год

## 1. ОПИСАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование показателя	Наименование укрупненной группы / направлений подготовки / магистерская программа / программа высшего образования	Характеристика учебной дисциплины	
		очная форма обучения	заочная форма обучения
Количество зачетных единиц 2	Укрупненная группа: <u>13.00.00 Электро- и теплоэнергетика</u> (код, название)	<i>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</i>	
	Направление подготовки: <u>13.04.03 Энергетическое машиностроение</u>		
Модулей - <u>1</u>	Магистерская программа: <u>Холодильные машины и установки</u>	<b>Год подготовки:</b>	
Смысловых модулей - <u>2</u>		1-й	2-й
Общее количество часов - <u>72</u>		<b>Семестр</b>	
		1-й	
		<b>Лекции</b>	
		18 часов	8 часов
Количество часов в неделю очной формы обучения: аудиторных – 2, самостоятельной работы обучающегося – 2	Программа высшего профессионального образования - <i>программа магистратуры</i>	<b>Практические, семинарские занятия</b>	
		16 часов	6 часов
		<b>Лабораторные занятия</b>	
		- часов	- часов
		<b>Самостоятельная работа</b>	
		36,85 часов	54,55 час
		<b>Индивидуальные задания:</b>	
		1,15 часа	3,45 часа
<b>Форма промежуточной аттестации: (зачет, экзамен)</b>			
зачет			

Соотношение количества часов аудиторных занятий и самостоятельной работы составляет:

для очной формы обучения – 35,15:36,85

для заочной формы обучения: 17,45:54,55

## 2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель:** приобретение студентами знаний по истории науки и методам проведения научных исследований при выполнении научных работ в области технических наук, приобретение знаний современных проблем науки в области холодильных машин и установок.

**Задачи:**

- получение знаний об основных этапах и достижениях в развитии науки и техники, о развитии науки и техники как историко-культурном явлении.
- приобретение умений анализировать взаимосвязь открытий и изобретений в различных отраслях науки.
- обучение методам системного анализа в социально-бытовой практике и профессиональной деятельности.

## 3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО

Учебная дисциплина Б1.В.02 История и методология науки и современные проблемы в научной отрасли

(шифр, название учебной дисциплины в соответствии с учебным планом)

относится к части, формируемой участниками образовательных отношений ОПОП ВО.

Обеспечивающие дисциплины: «История», «Высшая математика», «Физика», «Химия».

Сопровождают дисциплину: «Методология и методы научных исследований».

Перед изучением дисциплины студенты должны

Знать:

- историю научных открытий;
- физические законы;
- основные химические формулы;
- основы высшей математики;

Уметь:

- самостоятельно ставить и решать задачи, связанные с основными физическими и химическими явлениями;

Владеть:

- навыками химического анализа;
- навыками математических расчетов;
- навыками физических измерений.

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения учебной дисциплины у обучающегося должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения:

<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции</i>
ПК-5. Готов использовать современные достижения науки и передовых технологий в научно-исследовательских работах.	ИД-1ПК-5 Способен формировать новые направления научных исследований и опытно-конструкторских разработок. ИД-2ПК-5 Способен оценивать инновационные и технологические риски при внедрении новых технологий. ИД-3ПК-5 Способен организовывать повышение квалификации и тренинг сотрудников подразделений в области инновационной деятельности и координировать работу персонала при комплексном решении инновационных проблем.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:** историю развития науки и техники, проблемы науки в области холодильных машин и установок, методы решения технических задач и научных проблем.

**уметь:** обосновывать свою позицию по вопросам исторического развития отраслей науки и техники, выявлять проблемы науки в области холодильных машин и установок, применять методы решения технических задач и научных проблем в профессиональной деятельности.

**владеть:** навыками выявлять актуальные проблемы развития науки и техники, способностями понимать взаимосвязи в научно-техническом процессе, навыками использования научно-технических достижений прошлого и настоящего, умением на исторически значимых примерах показывать взаимосвязь отечественной и мировой научно-технической мысли.

#### 5. ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**МОДУЛЬ 1.** История и методология науки и современные проблемы в научной отрасли

**Смысловой модуль 1.** Понятие об истории и методологии науки

Тема 1. Основные термины и определения

Тема 2. История науки и критерии ее периодизации

Тема 3. История возникновения техносферы

Тема 4. Методы научного познания

**Смысловой модуль 2.** Современные проблемы в научной отрасли

Тема 5. Основные элементы научного исследования

Тема 6. Этапы научного исследования

Тема 7. Представление результатов научно-исследовательской работы

Тема 8. Современные проблемы в науке

## 6. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Название смысловых модулей и тем	Количество часов											
	очная форма обучения						заочная форма обучения					
	всего	в том числе					всего	в том числе				
		л <sup>1</sup>	п <sup>2</sup>	лаб <sup>3</sup>	инд <sup>4</sup>	СР <sup>5</sup>		л	п	лаб	инд	СР
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Модуль 1. История и методология науки и современные проблемы в научной отрасли</b>												
<b>Смысловой модуль 1. Понятие об истории и методологии науки</b>												
Тема 1. Основные термины и определения	4	1	1	-	-	2	7,5	1	0,5	-	-	6
Тема 2. История науки и критерии ее периодизации	8	2	2	-	-	4	7,5	1	0,5	-	-	6
Тема 3. История возникновения техносферы	8	2	2	-	-	4	8	1	1	-	-	6
Тема 4. Методы научного познания	16	4	4	-	-	8	11	1	1	-	-	8
<b>Итого по смысловому модулю 1</b>	<b>36</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>18</b>	<b>33</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>26</b>
<b>Смысловой модуль 2. Современные проблемы в научной отрасли</b>												
Тема 5. Основные элементы научного исследования	4	1	1	-	-	4	7,5	1	0,5	-	-	6
Тема 6. Этапы научного исследования	8	2	2	-	-	4	7,5	1	0,5	-	-	6
Тема 7. Представление результатов научно-исследовательской работы	8	2	2	-	-	4	8	1	1	-	-	6
Тема 8. Современные проблемы в науке	12,85	4	2	-	-	6,85	12,55	1	1	-	-	10,55
<b>Итого по смысловому модулю 2</b>	<b>34,85</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>18,85</b>	<b>35,55</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>28,55</b>
<b>Всего по смысловым модулям</b>	<b>70,85</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>36,85</b>	<b>68,55</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>54,55</b>
<b>Катт</b>	<b>0,9</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0,9</b>	<b>-</b>	<b>1,2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1,2</b>	<b>-</b>
<b>СРэк</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>ИК</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>КЭ</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Каттэк</b>	<b>0,25</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0,25</b>	<b>-</b>	<b>0,25</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0,25</b>	<b>-</b>
<b>Контроль</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>-</b>
<b>Всего часов</b>	<b>72</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>1,15</b>	<b>36,85</b>	<b>72</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>3,45</b>	<b>54,55</b>

Примечания: 1. л – лекции; 2. п – практические (семинарские) занятия; 3. лаб – лабораторные занятия; 4. Инд – индивидуальные консультации с педагогическими работниками; 5. СР – самостоятельная работа; 6. Катт – контактная работа на аттестацию в период обучения; 7. Каттэк – контактная работа на аттестацию в период экзаменационной сессии; 8. КЭ – консультации перед экзаменами; 9. СРэк – самостоятельная работа в период промежуточной аттестации.

## 7. ТЕМЫ СЕМИНАРСКИХ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Номер п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма	заочная форма
1	Развитие научных представлений и техники в цивилизациях Древнего мира и Античности	1	0,5
2	Наука и техника в период Средневековья и Возрождения	1	0,5
3	Научная революция XVII в.: начало эпохи науки.	2	0,5
4	Классическая наука в век Просвещения (XVIII в.)	2	0,5
5	Классическая наука и техника в условиях «промышленной революции» (XIX в.)	2	0,5
6	Постнеклассическая наука. Развитие науки в условиях научно-технической революции	2	0,5
7	Современные проблемы науки	2	1
8	Способы решения научных задач	2	1
9	Моделирование в науке	2	1
<b>Всего:</b>		<b>16</b>	<b>6</b>

## 8. ТЕМЫ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

№ п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма	заочная форма
	Курсом не предусмотрены		

## 9. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Номер п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма	заочная форма
1	Основные термины и определения	2	4,1
2	История науки и критерии ее периодизации	4	7
3	История возникновения техносферы	4	6,5
4	Методы научного познания	8	8,5
5	Основные элементы научного исследования	2	5
6	Этапы научного исследования	4	7
7	Представление результатов научно-исследовательской работы	4	6,5
8	Современные проблемы в науке	8,85	11,95
<b>Всего:</b>		<b>36,85</b>	<b>54,55</b>

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

Рабочая программа не адаптирована для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

## 11. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

К индивидуальным заданиям отнесено выполнение рефератов и эссе по темам курса.

**Индивидуальные задания** отображают содержание дисциплины и соответствуют ее структуре (содержательным модулям и входящим в них темам, их логической последовательности).

Индивидуальные задания предполагают знание принципов, содержания, понятийного аппарата – глоссария дисциплины и вместе с тем использование эвристического потенциала мышления.

Индивидуальные задания имеют комплексный характер и включают в себя:

- теоретические вопросы,
- определения – дефиниции базовых понятий с выделением их значения,
- решения тестовых заданий.

### Тематика рефератов и эссе по учебной дисциплине

1. Современное определение науки: гносеологический, социальный и культурологический аспекты.
2. Наука как социальный институт.
3. Основные исторические этапы развития науки: архаическая, греческая (античная), средневековая, эпоха Возрождения, нововременная наука.
4. Понятие «классической науки», ее идеалы.
5. Г.Галилей как основатель науки Нового времени.
6. Понятие «постклассическая наука» и специфика науки XX века.
7. Интернализм и экстернализм о движущих факторах развития науки.
8. Сциентизм и антисциентизм в оценке места и роли науки в обществе.
9. Парадигмальная модель научного знания Т.Куна.
10. Основные признаки научного знания.
11. Истина в научном познании: основные подходы.
12. Проблема способов проверки истины: верификация и фальсификация.
13. Научный метод, его структура и типология.
14. Методы и формы знания эмпирического уровня научного исследования.
15. Методы и формы знания теоретического уровня научного исследования.
16. Проблема как начало исследования и форма знания.
17. Понятие «научный факт», фактуальное знание и его место в структуре исследования.
18. Научная теория как форма научного знания.
19. Гипотеза и ее роль в научном познании.
20. Наблюдение и эксперимент как методы научного исследования.
21. Идеал научности знания и его значение в современной науке.
22. Предпосылочные методологические структуры и их роль в научном познании.
23. Методологические основания науки; их структура.
24. Современные концепции развития науки (О.Конт, Т.Кун, И.Лакатос, К.Поппер, Дж.Холтон, В.С.Степин).
25. Каково современное определение науки?
26. Каковы исторические и гносеологические предпосылки и условия возникновения науки?
27. Каковы основные периоды в развитии науки?
28. В чем состоят основные достижения античной архаической науки?
29. Какова роль философии в становлении науки нового времени?
30. В чем состоит понятие классической науки и каков ее идеал научности? Каков вклад И.Ньютона в формировании классического периода в развитии науки?
31. Как изменилось место науки в развитии общества в результате научно-технической революции?
32. Что такое сциентизм и антисциентизм?

33. Каковы основные характеристики рационализма и эмпиризма как идеалов научного знания?
34. В чем состоит специфика научного знания и его соотношение с вненаучным знанием?
35. Какова структура вненаучного знания?
36. В чем заключается принцип верифицируемости как критерия научного знания?
37. Охарактеризуйте основные уровни научного исследования и их соотношение.
38. Что такое научный факт?
39. Каково соотношение теории и гипотезы?
40. Что такое методология научного исследования?
41. Назовите основные методологические направления XX века.
42. Каковы основные методы научного познания?
43. Каковы логико-гносеологические характеристики научной проблемы?
44. Как понимается истина в классической науке?
45. Как понимается истина в неклассической науке (основные подходы)?
46. Назовите основные модели реконструкции истории науки.
47. В чем состоит концепция роста научного знания К.Поппера?
48. Каковы основные характеристики развития науки в концепции Т.Куна?
49. В чем заключаются основные различия между позитивизмом и постпозитивизмом?
50. С каких позиций рассматривается развитие науки в отечественной истории науки?

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

Система оценивания по учебной дисциплине, изучаемой в очной форме обучения

Форма контроля	Максимальное количество баллов	
	За одну работу	Всего
Текущий контроль		
- реферат	2	10
- устный опрос	1	5
- тестирование	1	5
- текущий модульный контроль	40	80
Промежуточная аттестация	дифференцированный зачет	100
Итого за семестр		100

### Список вопросов для устного опроса: Модуль №1

1. Современное определение науки: гносеологический, социальный и культурологический аспекты.
2. Наука как социальный институт.
3. Основные исторические этапы развития науки: архаическая, греческая (античная), средневековая, эпоха Возрождения, нововременная наука.
4. Понятие «классической науки», ее идеалы.
5. Г.Галилей как основатель науки Нового времени. Вклад И.Ньютона в формировании классического идеала науки.
6. Понятие «постклассическая наука» и специфика науки XX века.
7. Интернализм и экстернализм о движущих факторах развития науки.
8. Сциентизм и антисциентизм в оценке места и роли науки в обществе.
9. Парадигмальная модель научного знания Т.Куна.
10. Основные признаки научного знания. Реализм, инструментализм, конвенционализм о природе научного знания.
11. Истина в научном познании: основные подходы.
12. Проблема способов проверки истины: верификация и фальсификация.
13. Научный метод, его структура и типология.

14. Методы и формы знания эмпирического уровня научного исследования.
15. Методы и формы знания теоретического уровня научного исследования.
16. Проблема как начало исследования и форма знания.
17. Понятие «научный факт», фактуальное знание и его место в структуре исследования.
18. Научная теория как форма научного знания.
19. Гипотеза и ее роль в научном познании.
20. Наблюдение и эксперимент как методы научного исследования. Их специфика в гуманитарной науке.
21. Гуманитарный идеал научности знания и его значение в современной науке.
22. Предпосылочные (метaparадигмальные) методологические структуры и их роль в научном познании (стиль мышления, научная картина мира и др.).
23. Философско-методологические основания науки; их структура.
24. Современные концепции развития науки (О.Конт, Т.Кун, И.Лакатос, К.Поппер, Дж.Холтон, В.С.Степин).

### **Модуль №2**

1. Каково современное определение науки?
2. Каковы исторические и гносеологические предпосылки и условия возникновения науки?
3. Каковы основные периоды в развитии науки?
4. В чем состоят основные достижения античной архаической науки?
5. Какова роль философии в становлении науки нового времени?
6. В чем состоит понятие классической науки и каков ее идеал научности? Каков вклад И.Ньютона в формировании классического периода в развитии науки?
7. Как изменилось место науки в развитии общества в результате научно-технической революции?
8. Что такое сциентизм и антисциентизм?
9. Каковы основные характеристики рационализма и эмпиризма как идеалов научного знания?
10. В чем состоит специфика научного знания и его соотношение с вненаучным знанием?
11. Какова структура вненаучного знания?
12. В чем заключается принцип верифицируемости как критерия научного знания?
13. Охарактеризуйте основные уровни научного исследования и их соотношение.
14. Что такое научный факт?
15. Каково соотношение теории и гипотезы?
16. Что такое методология научного исследования?
17. Назовите основные методологические направления XX века.
18. Каковы основные методы научного познания?
19. Каковы логико-гносеологические характеристики научной проблемы?
20. Как понимается истина в классической науке?
21. Как понимается истина в неклассической науке (основные подходы)?
22. Назовите основные модели реконструкции истории науки.
23. В чем состоит концепция роста научного знания К.Поппера?
24. Каковы основные характеристики развития науки в концепции Т.Куна?
25. В чем заключаются основные различия между позитивизмом и постпозитивизмом?
26. С каких позиций рассматривается развитие науки в отечественной истории науки?

### Тестовые задания для проведения текущего и итогового контроля:

1. К основным субъектам науки относятся:
  - а) научные работники;
  - б) коллективы ученых;
  - в) вспомогательный персонал ученых;
  - г) все варианты верны;
2. К рациональным формам познания не относятся:
  - а) понятия;
  - б) суждения;
  - в) умозаключения;
  - г) предвидение;
3. К чувственному познанию не относятся:
  - а) интуиция;
  - б) ощущение;
  - в) восприятие;
  - г) представление;
4. Познание действительности не происходит в форме:
  - а) чувственной;
  - б) прогностической;
  - в) рациональной;
  - г) иррациональной;
5. Наука как целостный феномен подразделяется на:
  - а) классический;
  - б) неклассический;
  - в) постклассический;
  - г) постнеклассический;
6. В основные требования к научному наблюдению не входит:
  - а) однозначность цели научного исследования;
  - б) системность в методах наблюдения;
  - в) объективность научного исследования;
  - г) вмешательство в течение научного исследования;
7. К видам научного эксперимента не относится:
  - а) качественный эксперимент;
  - б) количественный эксперимент;
  - в) ассортиментный эксперимент;
  - г) мысленный эксперимент;
8. Комплекс взаимосвязанных теоретических и практических научных задач это:
  - а) научная проблема;
  - б) научное противоречие;
  - в) научная гипотеза;
  - г) научная теория;
9. Состояние противоречия между достигнутым уровнем в конкретной области научного знания и новыми объективными фактами, полученными на практике и не вписывающимися в существующие и общепринятые стандарты этого уровня это:
  - а) научная гипотеза;
  - б) научная задача;
  - в) объект исследования;
  - г) предмет исследования;
10. Моделирование не включает в себя следующий вид моделей:
  - а) абстрактные модели;
  - б) аксиоматические модели;
  - в) реальные модели;

### 13. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ КОТОРЫЕ, ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

Максимальное количество баллов за текущий контроль и самостоятельную работу							Максимальная сумма, баллов
Смысловой модуль № 1				Смысловой модуль № 2			
T1 <sup>1</sup>	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8
10	10	15	15	10	10	15	15
							100

T1, T2, T3, T4 – темы смыслового модуля №1;

T5, T6, T7, T8 – темы смыслового модуля №2.

#### Соответствие государственной шкалы оценивания академической успеваемости

Сумма баллов за все виды учебной деятельности	По государственной шкале	Определение
60-100	«Зачтено»	Правильно выполненная работа. Может быть незначительное количество ошибок
0-59	«Не зачтено»	Неудовлетворительно, с возможностью повторной аттестации

### 14. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

#### Основная литература:

1. Эйсмонт, Н. Г. Теоретические основы и практика научных исследований [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н. Г. Эйсмонт, В. В. Даньшина, С. В. Бирюков ; М-во образования и науки РФ, Федер. гос. бюджетное образоват. учреждение высш. образования «Омск. гос. техн. ун-т». - Омск : ОмГТУ, 2018. - Локал. компьютер сеть НБ ДонНУЭТ.
2. Боровков, С. А. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : электрон. учеб. / С. А. Боровков ; М-во образования и науки ДНР, ГО ВПО "Донец. нац. ун-т экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского, Каф. технологии и организации пр-ва продуктов питания. - Донецк : ДонНУЭТ, 2018. - Локал. компьютер сеть НБ ДонНУЭТ.
3. Топольник, В. Г. Методология и организация научных исследований [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов оч. и оч.-заоч. форм обучения направления подгот. 43.04.03 «Гостиничное дело», специализация «Гостиничное и ресторанное дело» / В. Г. Топольник ; Гос. орг. высш. проф. образования "Донец. нац. ун-т экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского", Каф. гостин. и рестор. дела. - Донецк : ДонНУЭТ, 2016. - Локал. компьютер. сеть НБ ДонНУЭТ.

### **Дополнительная литература:**

1. Методология научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Д.Э. Абраменков [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2015.— 317 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68787.html>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Долматова, Г. Е. Методология и методы научных исследований [Электронный ресурс] : конспект лекций / Г. Е. Долматова ; М-во образования и науки ДНР, ГО ВПО "Донец. нац. ун-т экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского", Каф. финансов. - Донецк : ДонНУЭТ, 2016. - Локал. компьютер. сеть НБ ДонНУЭТ.
3. Грицак, Е. В. Методология и методы научных исследований [Электронный ресурс] : конспект лекций по курсу / Е. В. Грицак ; М-во образования и науки ДНР, ГО ВПО "Донец. нац. ун-т экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского", Каф. банк. дела. - Донецк : ДонНУЭТ, 2016. - Локал. компьютер. сеть НБ ДонНУЭТ.
4. Новиков А.М. Методология научного исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Новиков А.М., Новиков Д.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Либроком, 2010.— 280 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8500.html>.— ЭБС «IPRbooks»
5. Меледина Т.В. Методы планирования и обработки результатов научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Меледина Т.В., Данина М.М.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Университет ИТМО, Институт холода и биотехнологий, 2015.— 108 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67290.html>.— ЭБС «IPRbooks»
6. Сухина, И. Г. История и философия науки [ Электронный ресурс ] : консп. лекц. для аспирантов всех специальностей дневной и заочной форм обучения / И. Г. Сухина ; М-во образования и науки ДНР, ГО ВПО "Донец. нац. ун-т экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского". Каф. соц.-гуманитарн. дисц. — Донецк : ДонНУЭТ, 2017 . — Локал. компьютер. сеть НБ ГОВПО "ДонНУЭТ".

### **Учебно-методические издания:**

1. Кириченко, В. А. История и методология науки и современные проблемы в научной отрасли [Электронный ресурс] : конспект лекций для студентов направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование, профиль Оборудование перерабатывающих и пищевых производств, всех форм обучения / В. А. Кириченко, Д. К. Кулешов ; М-во образования и науки ДНР, Гос. орг. высш. проф. образования "Донец. нац. ун-т экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского", Каф. оборуд. пищ. п-в, Каф. холод. и торг. техники. - Донецк : ДонНУЭТ, 2016. - Локал. компьютер. сеть НБ ДонНУЭТ.
2. История и методология науки и современные проблемы в научной отрасли: метод. указания к выполнению практических работ для студ. направления подготовки 15.04.02 Технологические машины и оборудование, магистерская программа: Оборудование перерабатывающих и пищевых производств; направления подготовки 13.04.03 Энергетическое машиностроение, магистерская программа: Холодильные машины и установки, очной и заочной форм обучения / М-во образования и науки ДНР, ГО ВПО «Донец. нац. ун-т экономики и торговли им. М. Туган-Барановского»; ин-т. пищ. пр-в, каф. хол. и торг. техники им. Осокина В.В., каф. оборудования пищ. пр-в; К.А. Ржесик, И.Н. Заплетников, Д.К. Кулешов, В.А. Кириченко – Донецк : [ГО ВПО «ДонНУЭТ»], 2020. – 21 с.
3. История и методология науки и современные проблемы в научной отрасли: метод. указания к выполнению самостоятельных работ для студ. направления подготовки 15.04.02 Технологические машины и оборудование, магистерская программа: Оборудование перерабатывающих и пищевых производств; направления подготовки 13.04.03 Энергетическое машиностроение, магистерская программа: Холодильные машины и установки, очной и заочной форм обучения / М-во образования и науки ДНР, ГО ВПО «Донец. нац. ун-т экономики и торговли им. М. Туган-Барановского»; ин-т. пищ. пр-в, каф. хол. и торг. техники им. Осокина В.В., каф. оборудования пищ. пр-в; И.Н. Заплетников, К.А. Ржесик, В.А. Кириченко, Д.К. Кулешов – Донецк : [ГО ВПО «ДонНУЭТ»], 2020. – 23 с.

## 15. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. Автоматизированная библиотечная информационная система UNILIB [Электронный ресурс] – Версия 1.100. – Электрон.дан. – [Донецк, 1999- ]. – Локал. сеть Науч. б-ки ГО ВПО Донец.нац. ун-та экономики и торговли им. М. Туган-Барановского. – Систем.требования: ПК с процессором ; Windows ; транспорт.протоколы TCP/IP и IPX/SPX в ред. Microsoft ; мышь. – Загл. с экрана.
2. IPRbooks: Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : [«АЙ Пи Эр Медиа»] / [ООО «Ай Пи Эр Медиа»]. – Электрон.текстовые, табл. и граф. дан. – Саратов, [2018]. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>. – Загл. с экрана.
3. Elibrary.ru [Электронный ресурс] : науч. электрон.б-ка / ООО Науч. электрон. б-ка. – Электрон.текстовые. и табл. дан. – [Москва] : ООО Науч. электрон. б-ка., 2000- .– Режим доступа : <https://elibrary.ru>. – Загл. с экрана.
4. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» [Электронный ресурс] / [ООО «Итеос» ; Е. Кисляк, Д. Семячкин, М. Сергеев]. – Электрон.текстовые дан. – [Москва : ООО «Итеос», 2012-]. – Режим доступа : <http://cyberleninka.ru>. – Загл. с экрана.
5. Национальная Электронная Библиотека.
6. «Полпред Справочники» [Электронный ресурс] : электрон.б-ка / [База данных экономики и права]. – Электрон.текстовые дан. – [Москва : ООО «Полпред Справочники», 2010-]. – Режим доступа : <https://polpred.com>. – Загл. с экрана.
7. Bookonline : Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : ООО «Книжный дом университета». – Электрон.текстовые дан. – Москва, 2017. – Режим доступа : <https://bookonline.ru>.– Загл. с экрана.
8. Университетская библиотека ONLINE : Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : ООО «Директ-Медиа». — Электрон.текстовые дан. – [Москва], 2001. – Режим доступа : <https://biblioclub.ru>. – Загл. с экрана.
9. Бизнес+Закон [Электронный ресурс] :Агрегатор правовой информации / [Информационно-правовая платформа]. – Электрон.текстовые дан. – [Донецк, 2020-]. – Режим доступа : <https://bz-plus.ru>. – Загл. с экрана.

## 16. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ 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 интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	История и методология науки и современные проблемы в научной отрасли	1. Учебные аудитории №7012, 7201 для проведения лекций. 2. Учебные аудитории №7012, 7201 для проведения практических работ 3. Читальные залы библиотеки для проведения самостоятельных работ №7301	1. №7012: молотковая дробилка, макет «Восстановитель сухих сыпучих элементов», макет «Тестоделитель Gostal», макет «горизонтальный теплообменник», макет «Пластинчатый теплообменник», макет «Упаковочный аппарат», стенд производства вафельницы, дисковая калибровочная машина, стенд «схема производства маргарина», сепаратор, тестоделительная машина А2-ХТН-01. 2. №7201: Весы: механические, электронные напольные ВЭ-15Т, электронные LP-15R, весы со стойкой LP-15cas, весы электронные ВТ-150; сканеры: сканер штрих кодов Proton, сканер штрих-кода; Pos терминалы; торговый аппарат; кассовый аппарат; кассовый сервер; ломтерезка; стенд конвейера; холодильная витрина; холодильная витрина; аппарат шоковой заморозки; фризер; сокоохладитель. 3. №7301: Компьютеры с электронными библиотечными и информационно-справочными системами.	- Операционная система Microsoft Windows XP Professional OEM (2005 г.); - Microsoft Office 2003 Standard Academic от 14.09.2005 г.; - Adobe Acrobat Reader (бесплатная версия); - 360 Total Security (бесплатная версия); - АБИС "UniLib" (2003 г.)

## 17. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Ф.И.О. Педагогического (научно-педагогического) работника, участвующего в реализации образовательной программы	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
Кулешов Денис Константинович	По основному месту работы	Должность - доцент, кандидат технических наук, ученое звание - нет	Высшее, магистр по специальности «Оборудование перерабатывающих и пищевых производств», присвоена квалификация «Магистр в сфере оборудования перерабатывающих и пищевых производств»	1. Сертификат о повышении квалификации №0273 от 15.02.2019г. «Комплексное сопровождение образовательного процесса обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья», 16 часов, ГОУ ВПО «ДонНУЭТ им. М. Туган-Барановского»; 2. Удостоверение о повышении квалификации №35-19 от 04.03.2019г. «Проектирование образовательного процесса в высшей школе на деятельностной основе. Модуль интернет-технологии в организации проектно-исследовательской деятельности студентов», 22 часа филиал Ухтинского государственного технического университета в г. Усинске
Кириченко Виталий Александрович	По основному месту работы	Должность - доцент, кандидат технических наук, ученое звание - доцент	Высшее, по специальности «Оборудование перерабатывающих и пищевых производств», присвоена квалификация инженер-механик	1. Справка о прохождении стажировки №39-25, 21.11.2022 г. «Освоение современных технологий и методик преподавания дисциплин направления подготовки Технологические машины и оборудование», 72 ч. ГОУ ВПО "Донецкий национальный технический университет".