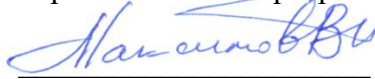


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Сахалинский государственный университет»

Кафедра электроэнергетики и физики

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель основной профессиональной
образовательной программы



Максимов В.П.

"20" мая 2024 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля)
Б1.О.04. ФИЛОСОФИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК

Уровень высшего образования
МАГИСТРАТУРА

Направление подготовки
13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

Профиль (направленность) подготовки
Водородная энергетика

Квалификация
Магистр

Форма обучения
Очная

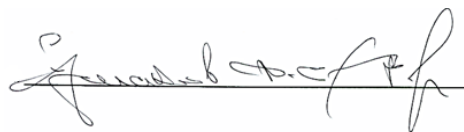
РПД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Южно-Сахалинск
2024 г.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника.

Программу составил (и):

к.филос.н., доцент Ермаков Д.С.



Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры электроэнергетики и физики, протокол № 12 от 20 мая 2024 г.

Заведующий кафедрой:

д.п.н., профессор Максимов В.П.



1. Цель и задачи дисциплины (модуля)

Целью дисциплины является дальнейшее повышение культурной и философско-методологической подготовки студентов (магистров). Программа ориентирована на тесную связь философии со всем многообразием естественнонаучного, культурологического и инженерного знания.

Задачи курса состоят в том, чтобы:

- 1) раскрыть перед студентами содержание и способы решения основных проблем современной философии и методологии науки;
- 2) исследовать специфику науки как социокультурного феномена;
- 3) изучить методологический арсенал науки с целью его активного применения в научных исследованиях;
- 4) воспитать в студентах (магистрах) гордость за свою страну и свой народ, который в экстремальных условиях сумел обогатить мировую философию, науку и технику открытиями первостепенного значения.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к базовой части блока дисциплин Б.1 основной профессиональной образовательной программы подготовки по направлению 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника.

Дисциплина находится в логической и содержательной взаимосвязи с другими частями ОПОП, т.к. она способствует личностному, в том числе профессиональному росту будущих бакалавров. Дисциплина активизирует развитие направленности на профессиональную деятельность, вооружает студентов знаниями и навыками саморазвития. Она тесно связана с предметами базовой части учебного плана, учебной и производственной практиками. Содержание дисциплины является теоретической базой для успешного освоения дисциплин вариативной части учебного плана, курсов по выбору, эффективного проведения преддипломной практики и выполнения выпускной квалификационной работы.

Пререквизиты дисциплины (модуля): нет

Постреквизиты дисциплины: преддипломная практика, ВКР.

3. Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине (модулю)

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Знать: – общекультурные особенности теоретического мышления и творческой адаптации; – какие основные понятия развивают и реализуют профессиональный уровень; – приемы анализа и оценки информации для подготовки и принятия управленческих решений; УК-1.2. Уметь: – пользоваться и применять в профессии основные приемы общенаучного и философского мышления;

		– приемы анализа и оценки информации для подготовки и принятия управленческих решений; – развивать приемы эвристического поиска новых знаний; УК-1.3. Владеть: – всеми методами общекультурного и научного анализа применительно к конкретным условиям выполнения творческих задач – навыками использования знаний и умений при повышении квалификации – навыками применения гносеологического опыта, накопленного в истории философской мысли
--	--	--

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Структура дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 ЗЕТ, 180 часов.

Вид работы	Трудоемкость, акад. часов	
	1 сем.	всего
Общая трудоемкость	180	180
Контактная работа:	64	64
Лекции (Лек)	14	14
Практические занятия (ПР)	44	44
Лабораторные работы (Лаб)	0	0
Контактная работа в период теоретического обучения (КонтТО) (<i>Проведение текущих консультаций и индивидуальная работа со студентами</i>)	5	5
Конт ПА	1	1
Промежуточная аттестация (экзамен)	26	26
Самостоятельная работа:	90	90
- выполнение курсового проекта (КП), курсовой работы (КР);		
- выполнение индивидуального творческого задания (ИТЗ);		
- выполнение расчетно-графического задания (РГЗ);		
- написание реферата (Р);	18	18
- написание эссе (Э);		
- самостоятельное изучение разделов (перечислить);	22	22
- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий);	20	20
- подготовка к лабораторным занятиям;		
- подготовка к практическим занятиям;	18	18
- подготовка к коллоквиумам;		
- подготовка к промежуточной аттестации и т.п.)	12	12

4.2 Распределение видов работы и их трудоемкости по разделам дисциплины (модуля)

Очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)							Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лек	Лаб	Пр	Конт ТО	СР	Конт ПА	Контр оль	
1	Предмет и основные концепции современной философии науки	1	1		4	1	8		0	Опрос, дискуссия, тест.
2	Наука в культуре современной цивилизации	1	2		4	1	10		0	Опрос, дискуссия, тест.
3	Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции.	1	1		4	1	10		0	Опрос, дискуссия, тест.
4	Структура научного знания	1	2		4	1	10		0	Опрос, дискуссия, тест.
5	Основания науки	1	2		6	1	10		0	Опрос, дискуссия, тест.
6	Динамика науки как процесс порождения нового знания	1	1		6		10			Опрос, дискуссия, тест.
7	Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности	1	2		4		10			Опрос, дискуссия, тест.
8	Наука как социальный институт	1	1		6		12			Опрос, дискуссия, тест.
9	Философские проблемы техники, технических наук и проектной деятельности»	1	2		6		10			Опрос, дискуссия, тест.
	Промежуточная аттестация	1	0	0	0	0	0	1	26	Экзамен
	Итого	180	14	0	44	5	90	1	26	

4.3. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема и содержание занятия
1	Предмет и основные концепции современной философии науки	Три аспекта бытия науки: наука как познавательная деятельность, как социальный институт, как особая сфера культуры. Современная философия науки как изучение общих закономерностей научного познания в его историческом развитии и изменяющемся социокультурном контексте. Эволюция подходов к анализу науки. Логико-эпистемологический подход к исследованию науки. Позитивистская традиция в философии науки. Расширение поля философской проблематики в постпозитивистской философии науки. Концепции К. Поппера, И. Лакатоса, Т. Куна, П. Фейерабенда, М. Полани. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки. Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности
2	Наука в культуре современной цивилизации	Традиционалистский и техногенный типы цивилизационного развития и их базисные ценности. Ценность научной рациональности. Особенности научного познания. Наука и философия. Наука и искусство. Наука и обыденное познание. Роль науки в современном образовании и формировании личности. Функции науки в жизни общества (наука как мировоззрение, как производительная и социальная сила)
3	Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции.	Преднаука и наука в собственном смысле слова. Две стратегии порождения знаний: обобщение практического опыта и конструирование теоретических моделей, обеспечивающих выход за рамки наличных исторически

		сложившихся форм производства и обыденного опыта. Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки. Античная логика и математика. Развитие логических норм научного мышления и организаций науки в средневековых университетах. Роль христианской теологии в изменении созерцательной позиции ученого: человек — творец с маленькой буквы; манипуляция с природными объектами — алхимия, астрология, магия. Западная и восточная средневековая наука. Становление опытной науки в новоевропейской культуре. Формирование идеалов математизированного и опытного знания: оксфордская школа, Р. Бэкон, У. Оккам. Предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы: Г. Галилей, Ф. Бэкон, Р. Декарт. Мировоззренческая роль науки в новоевропейской культуре. Социокультурные предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы. Формирование науки как профессиональной деятельности. Возникновение дисциплинарно организованной науки. Технологические применения науки. Формирование технических наук
4	Структура научного знания	Научное знание как сложная развивающаяся система. Многообразие типов научного знания. Эмпирический и теоретический уровни, критерии их различия. Особенности эмпирического и теоретического языка науки. Структура эмпирического знания. Эксперимент и наблюдение. Случайные и систематические наблюдения. Применение естественных объектов в функции приборов в систематическом наблюдении. Данные наблюдения как тип эмпирического знания. Эмпирические зависимости и эмпирические факты. Процедуры формирования факта. Проблема теоретической нагруженности факта. Структура теоретического знания. Первичные теоретические модели и законы. Развитая теория. Теоретические модели как элемент внутренней организации теории. Ограниченность гипотетико-дедуктивной концепции теоретических знаний. Роль конструктивных методов в дедуктивном развертывании теории. Развертывание теории как процесс решения задач. Парадигмальные образцы решения задач в составе теории. Проблемы генезиса образцов. Математизация теоретического знания. Виды интерпретации математического аппарата теории.
5	Основания науки	Структура оснований. Идеалы и нормы исследования и их социокультурная размерность. Система идеалов и норм как схема метода деятельности. Научная картина мира. Исторические формы научной картины мира. Функции научной картины мира (картина мира как онтология, как форма систематизации знания, как исследовательская программа). Операциональные основания научной картины мира. Отношение онтологических постулатов науки к мировоззренческим доминантам культуры. Философские основания науки. Роль философских идей и принципов в обосновании научного знания. Философские идеи как эвристика научного поиска. Философское обоснование как условие включения научных знаний в культуру. Логика и методология науки. Методы научного познания и их классификация.
6	Динамика науки как процесс порождения нового знания	Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания. Взаимодействие оснований науки и опыта как начальный этап становления новой дисциплины. Проблема классификации. Обратное воздействие эмпирических фактов на основания науки. Формирование первичных теоретических моделей и законов. Роль аналогий в теоретическом поиске. Процедуры обоснования теоретических знаний. Взаимосвязь логики открытия и логики обоснования. Механизмы развития научных понятий. Становление развитой научной теории. Классический и неклассический варианты формирования теории. Генезис образцов решения задач. Проблемные ситуации в науке. Перерастание частных задач в проблемы. Развитие оснований науки под влиянием новых теорий. Проблема включения новых теоретических представлений в культуру.
7	Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности	Взаимодействие традиций и возникновение нового знания. Научные революции как перестройка оснований науки. Проблемы типологии научных революций. Внутридисциплинарные механизмы научных революций. Междисциплинарные взаимодействия и «парадигмальные прививки» как фактор революционных преобразований в науке. Социокультурные

		предпосылки глобальных научных революций. Перестройка оснований науки и изменение смыслов мировоззренческих универсалий культуры. Прогностическая роль философского знания. Философия как генерация категориальных структур, необходимых для освоения новых типов системных объектов. Научные революции как точки бифуркации в развитии знания. Нелинейность роста знаний. Селективная роль культурных традиций в выборе стратегий научного развития. Проблема потенциально возможных историй науки. Глобальные революции и типы научной рациональности. Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая наука.
8	Наука как социальный институт	Различные подходы к определению социального института науки. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности. Научные сообщества и их исторические типы (республика ученых XVII в.; научные сообщества эпохи дисциплинарно организованной науки; формирование междисциплинарных сообществ науки XX столетия). Научные школы. Подготовка научных кадров. Историческое развитие способов трансляции научных знаний (от рукописных изданий до современного компьютера). Компьютеризация науки и ее социальные последствия. Наука и экономика. Наука и власть. Проблема секретности и закрытости научных исследований. Проблема государственного регулирования науки
9	Философские проблемы техники, технических наук и проектной деятельности»	Специфика философского осмысления техники и технических наук. Предмет, основные сферы и главная задача философии техники. Соотношение философии науки и философии техники. Что такое техника? Проблема смысла и сущности техники: «техническое» и «нетехническое». Практически-преобразовательная (предметно-орудийная) деятельность, техническая и инженерная деятельность, научное и техническое знание. Познание и практика, исследование и проектирование. Образы техники в культуре: традиционная и проектная культуры. Перспективы и границы современной техногенной цивилизации. Технический оптимизм и технический пессимизм: апология и культур-критика техники. Ступени рационального обобщения в технике: частные и общая технологии, технические науки и системотехника. Основные концепции взаимоотношения науки и техники. Принципы исторического и методологического рассмотрения; особенности методологии технических наук

4.4. Темы и планы практических занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема и содержание занятия	Кол-во акад. часов
1	Предмет и основные концепции современной философии науки	Предмет и основные концепции современной философии науки	4
2	Наука в культуре современной цивилизации	Наука в культуре современной цивилизации	6
3	Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции.	Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции	4
4	Структура научного знания	Структура научного знания	4
5	Основания науки	Основания науки	6
6	Динамика науки как процесс порождения нового знания	Динамика науки как процесс порождения нового знания	4
7	Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности	Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности	6
8	Наука как социальный институт	Наука как социальный институт	6
9	Философские проблемы техники, технических наук и проектной деятельности»	Философские проблемы техники, технических наук и проектной деятельности	4
		Итого:	44

4.5. Темы и планы лабораторных занятий

Нет.

4.6. Примерная тематика курсовых проектов

Нет.

5. Темы дисциплины (модуля) для самостоятельного изучения

Философия и наука, философия науки и философия техники.

Технические науки, их предмет и методология.

Классические технические науки.

Неклассические технические науки

Этика и ответственность ученых и инженеров.

Вопросы для самоконтроля

1. Многообразие форм знания и специфика научного знания.

2. Наука, ее основные аспекты.

3. Эмпирический уровень научного познания.

4. Теоретический уровень научного познания.

5. Всеобщие методы познания.

6. Общенаучные методы познания.

7. Частнонаучные методы познания.

8. Специальные методы познания.

9. Средства научного познания.

10. Научно-исследовательская программа.

11. Наука как производительная сила развития общества.

12. Постановка философской, научной и технической проблем, подходы к их решению.

13. Творчество как философская проблема.

14. Научно-техническое творчество.

15. Мотивации и стимулы научно-технического творчества.

16. Рациональное познание и интуиция.

17. Эпистемологический анархизм П. Фейерабенда.

18. Научная революция 17 века.

19. Научная революция конца 19 – начала 20 века.

20. Новации и инновации.

21. Научно-техническая проблема, ее обусловленность потребностями общества.

22. Научно-техническое мышление, его характеристика.

23. Техническая задача и пути ее решения.

24. Инженерно-техническая рациональность и деятельность.

25. Психологические особенности творческой личности и творческих коллективов.

26. Основные этапы развития науки.

27. Основные этапы развития техники и технологий.

28. Техническая идея, ее воплощение в проектах и конструкциях.

29. Технизация науки и сциентификация техники.

30. Роль науки в развитии техники и технических наук.

31. Системный подход и системный анализ в технических науках.

32. Взаимодействие технических наук с естественными науками.

33. Взаимодействие технических наук с социально-гуманитарными науками.

34. Фундаментальные и прикладные, монодисциплинарные и полидисциплинарные исследования в технических науках.

35. Искусственный интеллект.

36. Категориально-понятийный аппарат технических наук.
37. Техносфера.
38. Артефакты.
39. Виртуальная реальность.
40. Научно-технический прогресс.
41. Научно-техническая, социотехническая, информационная и компьютерная революции.
42. Проблемы организации и управления техникой и технологиями.
43. Оценка техники.
44. Высокие технологии.
45. NBIC-технологии.
46. Этос науки.
47. Научно-техническая политика.
48. Техническая деятельность, технологии и техника как особый социокультурный и культурно-исторический феномен.
49. Техническая эстетика.
50. Техноэтика.
51. Роль государства в управлении научно-техническим потенциалом современного общества.
52. Особенности современного этапа интеграции науки и производства.
53. Научная и техническая теория.
54. Нравственный облик ученого и инженера.
55. Этическое регулирование научных исследований.
56. Правовое регулирование научной и технической деятельности.
57. Синергетика.
58. Кибернетика.
59. Бионика.
60. Космонавтика.
61. Системотехника.
62. Градостроительство.
63. Робототехника.
64. Научные открытия и технические изобретения
65. Г.Галилей и инженерная практика его времени.
66. Инженерные исследования и проекты Леонардо да Винчи.
67. Ф.Бэкон и идеология «индустриальной науки».
68. Теория решения изобретательских задач Г.С.Альтшуллера.
69. Философия техники Н.А.Бердяева.
70. Философия техники Ф.Бона.
71. Философия техники Ф.Дессауэра.
72. Философия техники Х.Закссе.
73. Философия техники К.Митчема.
74. Философия техники Э.Каппа.
75. Философия техники Х.Ленка.
76. Философия техники С.Лема.
77. Философия техники Л.Мэмфорда.
78. Философия техники Х.Ортеги-и-Гассета.
79. Философия техники Ф.Раппа.
80. Философия техники Г.Рополя.
81. Философия техники М.Хайдеггера.
82. Философия техники О.Шпенглера.
83. Философия техники Ж.Эллюля.
84. Философия техники П.Энгельмейера.

85. Философия техники А.Эспинаса.
86. Философия техники К.Ясперса.
87. Философия техники Ю.Хабермаса.
88. Марксизм о роли техники в развитии общества.
89. Технологический детерминизм.
90. Технократия.
91. Технофобия.
92. Антропологические и социальные проблемы развития науки и техники.
93. Этические проблемы развития науки и техники.
94. Экономические проблемы развития науки и техники.
95. Развитие науки и техники в военно-политических целях.
96. Экологические проблемы развития науки и техники.
97. Аграрное общество.
98. Индустриальное общество.
99. Постиндустриальное (информационное) общество.
100. Роль науки и техники в преодолении глобального экологического кризиса и решении проблемы выживания человечества в 21 веке.

6. Образовательные технологии

№ п/п	Наименование раздела	Виды учебных занятий	Образовательные технологии
1.	Предмет и основные концепции современной философии науки	Лекция Практическое занятие Самостоятельная работа	Вводная лекция с использованием видеоматериалов Развернутая беседа с обсуждением доклада Консультирование и проверка домашних заданий посредством прямого общения или электронной почты
2	Наука в культуре современной цивилизации	Лекция Практическое занятие Самостоятельная работа	Вводная лекция с использованием видеоматериалов Развернутая беседа с обсуждением доклада Консультирование и проверка домашних заданий посредством прямого общения или электронной почты
3	Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции.	Лекция Практическое занятие Самостоятельная работа	Вводная лекция с использованием видеоматериалов Развернутая беседа с обсуждением доклада Консультирование и проверка домашних заданий посредством прямого общения или электронной почты
4	Структура научного знания	Лекция Практическое занятие Самостоятельная работа	Вводная лекция с использованием видеоматериалов Развернутая беседа с обсуждением доклада Консультирование и проверка домашних заданий посредством прямого общения или электронной почты
5	Основания науки	Лекция Практическое занятие Самостоятельная работа	Вводная лекция с использованием видеоматериалов Развернутая беседа с обсуждением доклада Консультирование и проверка домашних заданий посредством прямого общения или электронной почты
	Динамика науки как процесс порождения нового знания	Лекция Практическое занятие Самостоятельная работа	Вводная лекция с использованием видеоматериалов Развернутая беседа с обсуждением доклада Консультирование и проверка домашних заданий посредством прямого общения или электронной почты

		работа	почты
	Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности	Лекция Практическое занятие Самостоятельная работа	Вводная лекция с использованием видеоматериалов Развернутая беседа с обсуждением доклада Консультирование и проверка домашних заданий посредством прямого общения или электронной почты
	Наука как социальный институт	Лекция Практическое занятие Самостоятельная работа	Вводная лекция с использованием видеоматериалов Развернутая беседа с обсуждением доклада Консультирование и проверка домашних заданий посредством прямого общения или электронной почты
	Философские проблемы техники, технических наук и проектной деятельности»	Лекция Практическое занятие Самостоятельная работа	Вводная лекция с использованием видеоматериалов Развернутая беседа с обсуждением доклада Консультирование и проверка домашних заданий посредством прямого общения или электронной почты

7. Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Вопросы к первой контрольной точке (текущий контроль):

1. Эффективность и оценка результатов научной деятельности/
2. Критерии научности знания
3. Парадоксы современной науки
4. Учёный как субъект познания
5. Научные революции и типы рациональности
6. Парадигма и научная концепция
7. Динамика науки как процесс порождения нового знания
8. Наука и религия
9. Наука как социальный институт
10. Роль междисциплинарных исследований в развитии современной науки
11. Современные проблемы человечества и роль науки в их решении
12. Этика учёного: эволюция понятий и образов.

7.2. Вопросы ко второй контрольной точке (текущий контроль):

1. Преднаучный период истории науки
2. Периодизация истории науки
3. Становление первых форм теоретической науки в эпоху античности
4. Генезис науки: Средние века.
5. Экспоненциальное развитие науки и технологии с XVII века
6. Становление классической науки
7. Экспоненциальное развитие науки и технологии с XVII века.
8. Неклассический и постнеклассический периоды развития науки
9. Основания науки.
10. Традиции и инновации в развитии науки.
11. Знание научное и обыденное

7.3. Вопросы к экзамену

1. Предмет методологии науки.

2. Основные этапы развития методологии науки.
3. Формы развития научных знаний.
4. Логические методы обоснования научных знаний.
5. Задачи и проблемы в науке, их основные типы.
6. Проявление тенденции интеграции и дифференциации знаний в истории развития науки.
7. Взаимосвязь теории и методологии.
8. Эмпирические методы научного познания.
9. Наблюдение.
10. Измерение.
11. Эксперимент.
12. Теоретические методы научного познания.
13. Формализация.
14. Абстракция.
15. Идеализация.
16. Синтез.
17. Анализ.
18. Использование математических методов в современной науке
19. Индукция.
20. Дедукция.
21. Аргументация и итоги дискуссии.
22. Основные правила ведения научной дискуссии.
23. Факт и теория: основные термины и понятия.
24. Противоречивость теории и факта.
25. Гипотеза и программа в научном исследовании.
26. Определение и условие состоятельности гипотезы.
27. Виды представления результатов НИР.
28. Специфика и методология социально-гуманитарных наук.
29. Программа и ее типы.
30. Философские проблемы образования.
31. Значение методологии в профессиональной деятельности.

8. Система оценивания планируемых результатов обучения

Критерии оценивания

Критерием оценивания является выполнение самостоятельных заданий и лабораторных работ.

Самостоятельные задания и лабораторные работы по результатам выполнения и защиты оцениваются с учетом следующих основных параметров:

- своевременное выполнение работы;
- полнота и правильность ответов на вопросы, заданные в ходе защиты работы.

В случае выполнения данных условий, студент имеет возможность сдавать теоретический зачет по вопросам.

– оценка «зачтено» выставляется студенту, который твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности.

– оценка «не зачтено» выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, допускающему в ответе или в решении задач грубые ошибки.

Базовая часть (проверка знаний и умений по курсу)

Тема или задание текущей аттестации	Виды текущей аттестации	Аудиторная или внеаудиторная	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Решение долгосрочного задания контрольной работы	Проверка знаний, умений	Внеаудиторная	18	36
Составление текстов	Проверка знаний, умений	Внеаудиторная	7	14
Промежуточная аттестация: зачет	Проверка знаний, умений	Аудиторная	15	20
Итого минимум			47	84
Дополнительная часть				
Тема или задание текущей аттестации	Виды текущей аттестации	Аудиторная или внеаудиторная	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Отработка лабораторных работ, участие в олимпиаде	Проверка знаний, умений	Аудиторная	5	16
Итого			52	100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

9.1. Основная литература:

Ушаков, Е. В. Философия техники и технологии : учебник для вузов / Е. В. Ушаков. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 307 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04704-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539163> (дата обращения: 04.06.2024).

Розин, В. М. Философия техники : учебное пособие для вузов / В. М. Розин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 296 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05511-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540104> (дата обращения: 04.06.2024).

9.2. Дополнительная литература

Ушаков, Е. В. Философия и методология науки : учебник и практикум для вузов / Е. В. Ушаков. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 392 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02637-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536434> (дата обращения: 04.06.2024).

Багдасарьян, Н. Г. История, философия и методология науки и техники : учебник и практикум для вузов / Н. Г. Багдасарьян, В. Г. Горохов, А. П. Назаретян ; под общей редакцией Н. Г. Багдасарьян. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 383 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02759-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535443> (дата обращения: 04.06.2024).

9.3. Периодические издания

1. Вестник Московского энергетического института. Издательство: Национальный исследовательский университет «МЭИ». Год основания: 1994 ISSN: 1993-6982.

2. Силовая электроника. Издательство: Медиа КиТ. Год основания: 2004 ISSN: 2079-9322.
3. Электричество. Издательство: Национальный исследовательский университет «МЭИ». Год основания: 1880 ISSN: 0013-5380.
4. ЭЛЕКТРО. Электротехника, электроэнергетика, электротехническая промышленность. International Journal of Energy Production and Management. Издательство: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ. Год основания: 2016 ISSN: 2056-3272.

9.4. Программное обеспечение

- 1) Windows 10 Pro
- 2) WinRAR
- 3) Microsoft Office Professional Plus 2013
- 4) Microsoft Office Professional Plus 2016
- 5) Microsoft Visio Professional 2016
- 6) Visual Studio Professional 2015
- 7) Adobe Acrobat Pro DC
- 8) ABBYY FineReader 12
- 9) ABBYY PDF Transformer+
- 10) ABBYY FlexiCapture 11
- 11) Программное обеспечение «interTESS»
- 12) Справочно-правовая система «КонсультантПлюс», версия «эксперт»
- 13) ПО Kaspersky Endpoint Security
- 14) «Антиплагиат.ВУЗ» (интернет - версия)
- 15) «Антиплагиат- интернет»

9.5. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

1. Российское философское общество (РФО) <https://rfo1971.ru/ob-rfo/>
2. Институт Философии Российской Академии Наук <https://iphras.ru/>
3. Межрегиональная общественная организация «Русское общество истории и философии науки» (далее — РОИФН). <http://rshps.org/>
4. Центр дистанционного образования (ЦДО) СахГУ <http://cdo.sakhgu.ru/>
5. Официальный сайт Сахалинского государственного университета. <http://www.sakhgu.ru/>
6. Электроэнергетический Информационный Центр
<http://www.electrocentr.info/download/>
7. Twirpx.com <http://www.twirpx.com/files/tek/>
8. ОАО "САХАЛИНЭНЕРГО": <http://www.sahen.elektra.ru/page.php?id=65>
9. Studfiles. <http://www.studfiles.ru/all-vuz/eie/>
10. Единое окно доступа к информационным ресурсам:
<http://window.edu.ru/resource/771/40771>
11. Электротехническая библиотека
<http://www.electrolibrary.info/bestbooks/elsnabgeniye.htm>
12. Росэнергосервис: <http://lib.rosenergосervis.ru/elektroenergetika/>
13. Сайт для электриков: <http://www.elektrikline.ru/biblioteka.html>
14. Электротехническая литература: <http://electro.narod.ru/download>
15. КнигаФонд; ООО «Центр цифровой дистрибуции»; <http://www.knigafund.ru;>
ООО «Центр цифровой дистрибуции»

16. Электронная библиотека диссертаций; Российская государственная библиотека; <http://www.rsl.ru>; ФГБУ «Российская государственная библиотека».
17. Университетская библиотека ONLINE; ООО «Некс-Медиа» (RU); <http://www.biblioclub.ru> ; ООО «НексМедиа» ЭБС Издательства «Лань»; ООО «Лань-Тренд»; www.e.lanbook.com; Бесплатный бессрочный контент
18. Polpred.com; ООО «ПОЛПРЕДСправочники» ; <http://polpred.com/>; ООО «ПОЛПРЕД Справочники» Бесплатный контент.
19. IPRbooks; ООО «Ай Пи Эр Медиа»; <http://www.iprbookshop.ru/>.

10. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебные и учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для слепых и слабовидящих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

Для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

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

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:

Для слепых и слабовидящих:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для глухих и слабослышащих:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

Для слепых и слабовидящих:

для глухих и слабослышащих:

- автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;

- акустический усилитель и колонки;

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;
- компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для надлежащего проведения занятий используется:

- Аудитория для проведения аудиторных занятий и устного экзамена вместимостью до 25 человек.
- Мультимедийный проектор.
- Компьютер с доступом в Интернет.
- Экран, мышка, коврик.