

УТВЕРЖДАЮ
Директор ВШТЭ



Рабочая программа дисциплины

Б1.О.01

Философские проблемы науки и техники

Учебный план:

ФГОС3++zm130401.24-1_21-13.plx

Кафедра:

5

Истории, философии и культурологии

Направление подготовки:
(специальность)

13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Профиль подготовки:
(специализация)

Тепломассообменные процессы и установки

Уровень образования:

магистратура

Форма обучения:

заочная

План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоём- кость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
	Лекции	Практ. занятия				
1	УП	6	4	58	4	Зачет
	РПД	6	4	58	4	
Итого	УП	6	4	58	4	
	РПД	6	4	58	4	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.02.2018 г. № 146

Составитель (и):

кандидат философских наук, доцент

Положенцев А.М.

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой истории, философии и культурологии

Козлов С.А.

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Сморозин С.Н.

Методический отдел:

Смирнова В.Г.

1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины: сформировать компетенции обучающихся по дисциплине «Философские проблемы науки и техники» с целью использования их в своей практической деятельности и в оценке событий общественной и личной жизни

1.2 Задачи дисциплины:

- Рассмотреть историю возникновения и основные этапы развития научного познания
- Раскрыть особенности научной, религиозной и философской картин мира
- Вооружить обучающихся знанием структуры научного знания
- Подготовить обучающихся к использованию методов и форм научного познания и преобразования действительности
- Сформировать у обучающихся навыки научно-исследовательской деятельности и самостоятельной оценки результатов собственной творческой деятельности

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

Дисциплина базируется на компетенциях, освоенных на предыдущем уровне образования.

Мировые культуры и межкультурные коммуникации

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
Знать: философские проблемы, в том числе связанные с областью будущей профессиональной деятельности, различные модели эволюции научного знания.
Уметь: осуществлять методологическое обоснование научного исследования, используя современные научные методы и эвристический потенциал познавательной деятельности в науке.
Владеть: навыками восприятия и анализа оригинальных и адаптированных научных текстов, стратегического мышления при решении разнообразных задач в рамках системного подхода.
УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
Знать: основные модели взаимосвязей и взаимоотношений личности и общества.
Уметь: организовать взаимодействие людей для достижения определенной цели.
Владеть: навыками организации взаимодействия людей в условиях совместной деятельности.

3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий	Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа		СР (часы)	Инновац. формы занятий
		Лек. (часы)	Пр. (часы)		
Раздел 1. История возникновения и развития науки.	1				
Тема 1. Предмет философских проблем. Тема для обсуждения на семинарском занятии: Основные этапы развития науки		0,5	0,5	9	ИЛ
Тема 2. Основные этапы истории науки. Тема для обсуждения на семинарском занятии: Основные направления науки и фундаментальные теории.		1	0,75	9	ГД
Раздел 2. Методология производства научного знания					
Тема 3. Структура научного знания. Тема для обсуждения на семинарском занятии: Факт как основание научного знания.		1	0,5	8	АС
Тема 4. Научно-исследовательская деятельность и ее философские основы. Тема для обсуждения на семинарском занятии: Роль философии в научном исследовании.		1	0,5	8	ИЛ
Тема 5. Методология и методы научного исследования. Тема для обсуждения на семинарском занятии: Применение общенаучных методов в научном исследовании.		1	0,5	8	НИ
Тема 6. Научный этос. Этика науки. Тема для обсуждения на семинарском занятии: Основы академической этики. Этика научных исследований.		1	0,5	8	РИ
Тема 7. Цивилизация. Общество. Наука. Тема для обсуждения на семинарском занятии: Влияние науки на развитие общественного производства и социальные условия жизни людей; экологическое мышление.		0,5	0,75	8	ИЛ

Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		6	4	58	
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)		0,25			
Всего контактная работа и СР по дисциплине		10,25		58	

4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курсовое проектирование учебным планом не предусмотрено

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Описание показателей, критериев и системы оценивания результатов обучения

5.1.1 Показатели оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания результатов обучения	Наименование оценочного средства
УК-1	1. Формирует основы методологии получения научного знания. 2. Применяет методологические принципы и выбирает методы исследования, адекватные научной проблеме и особенностям объекта исследования. 3. Проводит логико-методологический анализ философского, научного знания.	Вопросы устного собеседования. Тестовое задание. Практико-ориентированное задание.
УК-5	1. Сравнивает и систематизирует основные методы и формы познания, формирование которых основано не только на эмпирических формах отражения мира и закономерностей его развития. 2. В предметной области исследования устанавливает определенную логическую структуру и последовательность информации для последующего анализа. 3. Обосновывает перспективные направления научных исследований, актуальность, теоретическую и практическую значимость исследуемой проблемы, формулировать гипотезы.	Вопросы устного собеседования. Тестовое задание. Практико-ориентированное задание.

5.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
Зачтено	Обучающийся показывает систематическое и глубокое знание основного и дополнительного учебного материала, умеет свободно выполнять тестовые задания и решать методологическую задачу; усвоил основную и знаком с дополнительной рекомендованной литературой; может объяснить взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для последующей профессиональной деятельности; проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала	
Не зачтено	Обучающийся показывает незнание основного учебного материала допускает принципиальные ошибки в выполнении тестового задания и методологической задачи.	

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

5.2.1 Перечень контрольных вопросов

№ п/п	Формулировки вопросов
Курс 1	
1	Философское осмысление категории "техника".
2	Эпистемология: сущность и основные этапы развития.

3	Роль науки и техники в общественном развитии.
4	Возможности, уровни и границы научного познания.
5	Проблема истины в науке.
6	Философские проблемы техники.
7	Наука как предмет философского исследования.
8	Методология научно-познавательной деятельности.
9	Научное познание как система.
10	Наука как социальный институт. Субъект научного познания.
11	Эволюционные и революционные теории познания.
12	Этика науки и этика ученого.
13	О соотношении религии и науки.
14	Пределы творческого потенциала человека.
15	Современные проблемы науки и техники (XX–XXI вв.).
16	Философские проблемы науки и техники XVII–XVIII вв.
17	Развитие философии, науки и техники в эпоху Возрождения (XVI–XVII вв.).
18	Философия, наука и техника в Средние века.
19	Философия, наука и техника в эпоху Античности.
20	Мифология как форма восприятия и осмысления мира.

5.2.2 Типовые тестовые задания

1. Методология науки – это:

- а) учение о методах и процедурах научной деятельности;
- б) система методов и исследовательских процедур;
- в) теория науки;
- г) совокупность методик изучения научных дисциплин.

2. Теория – это:

- а) интеллектуальное отражение реальности;
- б) совокупность умозаключений, отражающая объективно существующие отношения и связи между явлениями объективной реальности;
- в) это произвольная совокупность предложений некоторого искусственного языка, характеризующегося точными правилами построения выражений и их понимания;
- г) набор объяснительных положений, обладающий прогностической силой.

3. Научный метод – это:

- а) это упорядоченный способ исследования явлений природы и общественной жизни, приводящий к истине;
- б) совокупность основных способов получения новых знаний;
- в) совокупность приемов по получению знания;
- г) система средств и приемов получения объективного знания о мире.

4. Обоснование актуальности темы исследования предполагает:

- а) утверждение наличия проблемной ситуации в науке;
- б) указание на большое количество публикаций по данной тематике;
- в) получение субсидии на проведение исследования;
- г) доказательство необходимости решения данной проблемы для дальнейшего развития науки.

5. Гипотеза может быть понята как:

- а) предположение о природе объекта, явления или процесса;
- б) форма теоретического знания, предсказывающая новые свойства или характеристики объекта, явления или процесса;
- в) научное предположение, выдвигаемое для объяснения какого-либо явления и требующее проверки на опыте, а также теоретического обоснования;
- г) теория, не имеющая подтверждения.

6. Предмет исследования – это:

- а) способ проблематизации объекта;
- б) совокупность утверждений, сформулированных в результате исследования;
- в) принцип, положенный в основание гипотезы;
- г) базовая идея ученого.

7. Научное исследование начинается:

- а) с утверждения темы научным руководителем;
- б) с постановки проблемы;
- в) с обзора литературы по теме;
- г) с выборов теоретико-методологической базы исследования.

5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

1. «Не будет преувеличением сказать, что вопрос о технике стал вопросом о судьбе человека и судьбе культуры. Техника есть последняя любовь человека, и он готов изменить образ под влиянием предмета своей любви. И всё, что происходит с миром, питает эту новую веру человека. Человек жаждал чуда для веры, и ему казалось, что чудеса прекратились. И вот техника производит настоящие чудеса.

Техника повсюду учит достигать наибольшего результата при наименьшей трате сил. И такова особенно техника нашего технического, экономического века... Но, бесспорно, техника всегда есть средство, орудие, а не цель. Не может быть технических целей жизни, могут быть лишь технические средства, цели же жизни всегда лежат в другой области, в области духа. Средства жизни очень часто подменяют цели жизни, они могут так много занимать места в человеческой жизни, что цели жизни окончательно и даже совсем исчезают из сознания человека».

Проанализируйте отрывок: 1) автор, время, направление философии; 2) характеристики техники, по мнению автора; 3) какие из них для автора допустимы, а какие нет; 4) почему; с чьей позицией Вы могли бы сравнить ту позицию?

5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности)

5.3.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

5.3.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная Письменная Компьютерное тестирование Иная

5.3.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Время на подготовку - 30 минут, в это время входит подготовка ответа.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
6.1.1 Основная учебная литература				
Морозов, В. В.	История и философия науки и техники	Железногорск: Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России	2019	http://www.iprbookshop.ru/90177.html
Быковская, Г. А., Злобин, А. Н., Черных, В. М.	История науки и техники (Магистратура)	Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий	2016	http://www.iprbookshop.ru/64404.html
Муртазина, С. А., Салимова, А. И., Яманова, Р. Р.	История науки и техники	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет	2018	http://www.iprbookshop.ru/94980.html
6.1.2 Дополнительная учебная литература				
Сизова Г. Б.	История и философия науки	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2020	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2020326
Труевцев А. В.	История науки и техники	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2020	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2020261
Бережная, И. Н.	Философские проблемы науки и техники	Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ	2014	http://www.iprbookshop.ru/57282.html
Смирнов, В. Н.	История науки и техники. Хронология	Саратов: Ай Пи Эр Медиа	2019	http://www.iprbookshop.ru/83653.html

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL:<http://www.iprbookshop.ru>

Электронная библиотека ВШТЭ СПбГУПТД [Электронный ресурс]. URL:<http://nizrp.narod.ru>

6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftWindows 8

MicrosoftOfficeProfessional 2013

6.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Аудитория	Оснащение
Лекционная аудитория	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска
Учебная аудитория	Специализированная мебель, доска