

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ»
(КНИТУ-КАИ)
Физико-математический факультет
Кафедра общей физики

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе

«Философские проблемы науки и техники»

Индекс по учебному плану: **Б1.Б.01**

Направление подготовки: **28.04.03 «Наноматериалы»**

Квалификация: **магистр**

Магистерская программа: **Плазменные нанотехнологии**

Виды профессиональной деятельности: **научно-исследовательская;**
производственно-технологическая

Разработчик к.ф.н., доцент каф. философии Румянцева М.Г

Казань 2017 г.

РАЗДЕЛ 1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1 Цель изучения дисциплины (модуля)

- 2 Основной целью изучения дисциплины является углубление знаний в области философского осмысления специфических проблем научного познания и формирование у магистров опыта использования понятийного аппарата методологической рефлексии, позволяющей методологически грамотно мыслить, творчески решать теоретические и практические задачи, корректно ориентироваться в социокультурном контексте развития науки.

1.2 Задачи дисциплины (модуля)

Основными задачами дисциплины являются:

- введение магистра в круг методологических проблем науки;
- освоение магистром всеобщих философско-методологических принципов научно-технического познания;
- осознание социокультурного контекста идей, методов, целей и оснований технической науки и инженерной деятельности;
- овладение комплексным подходом к анализу внутренних и внешних факторов развития научно-технического знания;
- формирование осознанного творческого отношения к исследовательским задачам;
- развитие навыков рефлексивно-критического мышления;
- тренировка умения интерпретировать философские тексты, применять категориальный анализ в творческом решении методологических и практических задач в профессиональной деятельности;
- формирование потребности в использовании философского и этического знания в конкретных профессиональных, управленческих, социально-политических и жизненных ситуациях, в анализе духовной ситуации современного общества.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Философские проблемы науки и техники» входит в состав Базового модуля Блока 1.

1.4 Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины: *ОК-1* – способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу; *ОК-3* – готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала; *ОПК-3* – способность понимать и глубоко осмысливать философские концепции естествознания, место естественных наук в выработке научного мировоззрения, оперировать категориями, законами, приемами и формами научного познания, теорией и методологией исследований; *ОПК-4* – способность представлять итоги выполненной работы в виде отчетов, докладов на симпозиумах, научных публикаций с использованием современных возможностей информатики и ораторского искусства.

РАЗДЕЛ 2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ТЕХНОЛОГИЯ ЕЕ ОСВОЕНИЯ

2.1 Структура дисциплины (модуля), ее трудоемкость и применяемые образовательные технологии

Распределение фонда времени по видам занятий

Наименование раздела и темы	Всего часов	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах/интерактивные часы)				Коды составляющих их компетенци й	Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций (из фонда оценочных средств)
		лекции	лаб. раб.	пр. зан.	сам. раб.		
Раздел 1. Социокультурный контекст взаимосвязи науки и техники							ФОС ТК-1 тесты
Тема 1.1 Наука и техника как предмет философского анализа	8/3	2/1		2/2	4	ОК-13, ОК-33, ОПК-33, ОПК-43	Текущий контроль
Тема 1.2 Исторические формы связи науки и техники. НТР и НТП	15/6	4/2		4/4	7	ОК-13, ОК-1У, ОК-33, ОК-3У, ОПК-33, ОПК-3У, ПК-43, ОПК-4У	Текущий контроль
Тема 1.3 Социальные и этические проблемы научно-технической деятельности	15/6	4/2		4/4	7	ОК-13, ОК-1У, ОК-1В, ОК-33, ОК-3У, ОК-3В, ОПК-33, ОПК-3У, ОПК-3В, ПК-43, ОПК-4У, ОПК-4В	Текущий контроль
Раздел 2. Методологические проблемы научно-технического познания							ФОС ТК-2 тесты
Тема 2.1 Особенности и стандарты научно-технического познания	17/6	4/2		4/4	9	ОК-13, ОК-1У, ОК-1В, ОК-33, ОК-3У, ОК-3В, ОПК-33, ОПК-3У, ОПК-3В, ПК-43, ОПК-4У, ОПК-4В	Текущий контроль
Тема 2.2 Процесс формирования и развития научного и технического знания	17/7	4/3		4/4	9	ОК-13, ОК-1У, ОК-1В, ОК-33, ОК-3У, ОК-3В, ОПК-33, ОПК-3У, ОПК-3В, ПК-43, ОПК-4У, ОПК-4В	Текущий контроль
Зачет						ОК-13, ОК-1У, ОК-1В, ОК-33, ОК-3У, ОК-3В, ОПК-33, ОПК-3У, ОПК-3В, ПК-43, ОПК-4У, ОПК-4В	ФОС ПА комплексное задание
ИТОГО:	72/28	18/10		18/18	36		

РАЗДЕЛ 3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

3.1.1. Основная литература:

1. Смирнова О.В. Философия науки и техники. — Москва: Флинта 2014 г.— 296 с. — Электронное издание. — ISBN 978-5-9765-1806-3. Доступ: http://ibooks.ru/reading.php?productid=344782&search_string=
2. Тяпин И.Н. Философские проблемы технических наук. — Москва: Логос 2014 г.— 216 с. — Электронное издание. — ISBN 978-5-98704-665-4 Доступ: http://ibooks.ru/reading.php?productid=343193&search_string=

3.1.2. Дополнительная литература:

1. Евстратов, Вадим Данилович. Философия науки. Общие проблемы : учеб. пособие для аспирантов и соискателей / В. Д. Евстратов ; Фед. агентство по образованию, ГОУ ВПО "КГТУ им. А.Н. Туполева". - Казань : Изд-во КГТУ им. А.Н. Туполева, 2011. - 211 с. - ISBN 987-5-7579-1580-7
2. Черняк, В. З. История и философия техники : пособие для аспирантов / В. З. Черняк. - М. : КНОРУС, 2015. - 572 с. - ISBN 978-5-406-03974-8 : 819.00 р.
3. Пинаева, Д. А. Основы философии науки и техники : учеб. пособие / Д. А. Пинаева ; Мин-во образ-я и науки РФ, ФГБОУ ВПО КНИТУ-КАИ им. А.Н. Туполева. - Казань : Изд-во КГТУ им. А.Н. Туполева, 2012. - 132 с. - ISBN 987-5-7579-1758-0
4. Бучило, Н. Ф. История и философия науки : учеб. пособие / Н. Ф. Бучило, И. А. Исаев. - М. : Проспект, 2012. - 432 с. - ISBN 978-5-392-03045-3 ГРНТИ 02.01.07 + 12
5. Лешкевич Т. Г. Философия и теория познания : учеб. пособие / Т. Г. Лешкевич. - М. : ИНФРА-М, 2015. - 408 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-004485-9
6. Голубинцев, В. О. Философия для технических вузов : учебник для студ. техн. спец. вузов / В. О. Голубинцев, А.А. Данцев, В.С. Любченко. - 6-е изд., стер. - Ростов н/Д : Феникс, 2012. - 502 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-222-18961-0
7. Голубинцев, В. О. Философия науки : учебник для студ. вузов / В. О. Голубинцев, А. А. Данцев, В. С. Любченко. - 2-е изд. - Ростов н/Д : Феникс, 2008. - 541 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-222-14253-0
8. Абрамова, О. Ю. История и философия математики и техники : учеб. пособие / О. Ю. Абрамова, А. Х. Гимазетдинова; под ред. Н.М. Солодухо ; Мин-во образ-я и науки РФ, КГТУ им. А.Н. Туполева. - Казань : Изд-во КГТУ им. А.Н. Туполева, 2008. - 135 с. - ISBN 978-5-7579-1273-8

3.2 Информационное обеспечение дисциплины (модуля)

3.2.1 Основное информационное обеспечение

1. Румянцева М.Г. Философские проблемы науки и техники [Электронный ресурс]: курс дистанционного обучения по направлению подготовки магистров 28.04.03 «Наноматериалы» ФГОСЗ+ (2ф)/КНИТУ-КАИ, Казань, 2015. — Доступ по логину и паролю. URL: https://bb.kai.ru:8443/webapps/blackboard/execute/content/blankPage?cmd=view&content_id=231348_1&course_id=12486_1

3.3. Кадровое обеспечение

3.3.1. Базовое образование

Высшее образование в предметной области философии и /или наличие ученой степени и/или ученого звания в указанной области и /или наличие дополнительного

профессионального образования – профессиональной переподготовки в области философии и /или наличие заключения экспертной комиссии о соответствии квалификации преподавателя профилю преподаваемой дисциплины.