

Министерство образования и науки Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Казанский национальный исследовательский технический университет  
им. А.Н. Туполева-КАИ»

Институт (факультет) Институт экономики, управления и социальных технологий  
(наименование института, в состав которого входит кафедра, ведущая дисциплину)  
Кафедра \_\_\_\_\_ Философии \_\_\_\_\_  
(наименование кафедры, ведущей дисциплину)

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе  
**«Философские проблемы науки и техники»**

Индекс по учебному плану: **Б1.Б.01**

Направление подготовки: **12.04.02 «Оптотехника»**

Квалификация: **магистр**

Магистерская программа: **«Опτικο-электронные приборы и системы»**

Вид(ы) профессиональной деятельности: **научно-исследовательская;**  
**проектно-конструкторская**

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, обобщению, анализу, систематизации и прогнозированию; *ОК-3* - способность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала; *ОПК-1* - способность формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки

## **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 компетенций	Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций (из фонда оценочных средств)
		лекции	лаб. раб.	пр. зан.	сам. раб.		
<i>Раздел 1. Социокультурный контекст взаимосвязи науки и техники</i>							<i>ФОС ТК-1 тесты</i>
Тема 1.1 Наука и техника как предмет философского анализа	12/2	2		2/2	8	ОК-13, ОК-33, ОПК-13	Текущий контроль
Тема 1.2 Исторические формы связи науки и техники. НТР и НТП	12/2	2		2/2	8	ОК-13, ОК-1У, ОК-33, ОК-3У, ОПК-13, ОПК-1У	Текущий контроль
Тема 1.3 Социальные и этические проблемы научно-технической деятельности	12/2	2		2/2	8	ОК-13, ОК-1У, ОК-1В, ОК-33, ОК-3У, ОК-3В, ОПК-13, ОПК-1У, ОПК-1В	Текущий контроль
<i>Раздел 2. Методологические проблемы научно-технического познания</i>							<i>ФОС ТК-2 тесты</i>
Тема 2.1 Особенности и стандарты научно-технического познания	18/3	3		3/3	12	ОК-13, ОК-1У, ОК-1В, ОК-33, ОК-3У, ОК-3В, ОПК-13, ОПК-1У, ОПК-1В	Текущий контроль
Тема 2.2 Процесс формирования и развития научного и технического знания	18/3	3		3/3	12	ОК-13, ОК-1У, ОК-1В, ОК-33, ОК-3У, ОК-3В, ОПК-13, ОПК-1У, ОПК-1В	Текущий контроль
Экзамен	36				36	ОК-13, ОК-1У, ОК-1В, ОК-33, ОК-3У, ОК-3В, ОПК-13, ОПК-1У, ОПК-1В	ФОС ПА <i>комплексное задание</i>
ИТОГО:	108/ 12	12		12/12	84		

### 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. АН. 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. АН. Туполева. - Казань : Изд-во КГТУ им. АН. Туполева, 2008. - 135 с. - ISBN 978-5-7579-1273-8

## **3.2 Информационное обеспечение дисциплины (модуля) 3.2.1**

### **Основное информационное обеспечение**

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Румянцева М.Г. Философские проблемы науки и техники [Электронной ресурс]: курс дистанционного обучения по направлению подготовки магистров 12.04.02 «Оптотехника» ФГОСЗ+ (3ф)/КНИТУ-КАИ, Казань, 2015. - Доступ по логину и паролю. URL: <https://bb.kai.ru:8443/webapps/blackboard/execute/content/blankPage?cmd=view&content id= 23 1348 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.