



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

**Пермский национальный исследовательский
политехнический университет**

Гуманитарный факультет
Кафедра «Философии и права»

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ
ПЕРМСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

«*20*» *декабря* 2014 г.

Рег. № *ВН-15-2014*

Подпись *[подпись]*



ПОТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе,
инженер. наук, проф.
[подпись] Н. В. Лобов
«*29*» *10* 2014 г.

**УНИФИЦИРОВАННЫЙ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС
ДИСЦИПЛИНЫ**
«Философские проблемы науки и техники»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Основная образовательная программа подготовки магистров по направлениям подготовки:

- 01.04.02 (010400.68) «Прикладная математика и информатика»
- 42.04.01 (031600.68) «Реклама и связи с общественностью»
- 45.04.02 (035700.68) «Лингвистика»
- 39.04.01 (040100.68) «Социология»
- 38.04.01 (080100.68) «Экономика»
- 38.04.02 (080200.68) «Менеджмент»
- 38.04.04 (081100.68) «Государственное и муниципальное управление»
- 10.04.01 (090900.68) «Информационная безопасность»
- 21.04.01 (131000.68) «Нефтегазовое дело»
- 13.04.02 (140400.68) «Электроэнергетика и электротехника»
- 13.04.03 (141100.68) «Энергетическое машиностроение»
- 22.04.01 (150100.68) «Материаловедение и технологии материалов»
- 22.04.02 (150400.68) «Металлургия»
- 15.04.01 (150700.68) «Машиностроение»
- 15.04.02 (151000.68) «Технологические машины и оборудование»
- 15.04.03 (151600.68) «Прикладная механика»
- 15.04.05 (151900.68) «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
- 24.04.05 (160700.68) «Двигатели летательных аппаратов»
- 24.04.02 (161100.68) «Системы управления движением и навигацией»
- 23.04.03 (190600.68) «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»
- 12.04.03 (200700.68) «Фотоника и оптоинформатика»
- 11.04.02 (210700.68) «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»
- 27.04.04 (220400.68) «Управление в технических системах»
- 15.04.04 (220700.68) «Автоматизация технологических процессов и производств»
- 27.04.05 (222000.68) «Инноватика»
- 27.04.07 (222300.68) «Научноёмкие технологии и экономика инноваций»

09.04.01 (230100.68) «Информатика и вычислительная техника»
09.04.02 (230400.68) «Информационные системы и технологии»
09.04.04 (231000.68) «Программная инженерия»
18.04.01 (240100.68) «Химическая технология»
19.04.01 (240700.68) «Биотехнология»
08.04.01 (270800.68) «Строительство»
20.04.01 (280700.68) «Техносферная безопасность»

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Специальное звание выпускника: магистр-инженер

Форма обучения: очная

Курс: 1. **Семестр(ы):** 1

Трудоёмкость:

- кредитов по рабочему учебному плану:	3 ЗЕ/2 ЗЕ
- часов по рабочему учебному плану:	108 ч/72 ч

Виды контроля:

Экзамен: -1,2сем. Зачёт: -1,2 сем.

Курсовой проект: -

Курсовая работа: -

Рабочая программа дисциплины **«Философские проблемы науки и техники»** («Философия и методология социальных наук», «Философия технических наук», «Философия науки», «История и философия науки и техники», «Философские и психологические проблемы творчества», «Философские проблемы естествознания», «Философия и методология науки») разработана на основании:

- федеральных государственных образовательных стандарта высшего профессионального образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации по направлению подготовки ВПО от:
 - «20» мая 2010 г. номер приказа «545» по направлению подготовки 010400.68 Прикладная математика и информатика;
 - «14» января 2010 г. номер приказа «30» по направлению 131600.68 Реклама и связи с общественностью;
 - «20» мая 2010 г. номер приказа «540» по направлению подготовки 035700.68 Лингвистика;
 - «14» января 2010 г. номер приказа «42» по направлению 040100.68 Социология;
 - «20» мая 2010 г. номер приказа «543» по направлению 080100.68 «Экономика»;
 - «18» ноября 2009 г. номер приказа «636» по направлению 080200.68 Менеджмент;
 - «15» февраля 2010 г. номер приказа «123» по направлению 081100.68 Государственное и муниципальное управление;
 - «28» октября 2009 г. номер приказа «497» по направлению 090900.68 Информационная безопасность;
 - «28» октября 2009 г. номер приказа «502» по направлению 131000.68 Нефтегазовое дело;
 - «8» декабря 2009 г. номер приказа «700» по направлению 140400.68 Электроэнергетика и электротехника
 - «8» декабря 2009 г. номер приказа «707» по направлению 141100.68 Энергетическое машиностроение;
 - «13» января 2010 г. номер приказа «10» по направлению 150100.68 Материаловедение и технологии материалов;
 - «21» декабря 2010 г. номер приказа «757» по направлению 150400.68 Metallургия;
 - «9» ноября 2009 г. номер приказа «555» по направлению 150700.68 Машиностроение;
 - «9» ноября 2009 г. номер приказа «539» по направлению 151000.68 Технологические машины и оборудование;
 - «9» ноября 2009 г. номер приказа «540» по направлению 151600.68 Прикладная механика;
 - «21» декабря 2009 г. номер приказа «769» по направлению 151900.68 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств;
 - «14» января 2010 г. номер приказа «21» по направлению 160700.68 Двигатели летательных аппаратов;
 - «14» января 2010 г. номер приказа «28» по направлению 161100.68 Системы управления движением и навигацией;
 - «15» февраля 2010 г. номер приказа «125» по направлению 190600.68 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов;
 - «8» декабря 2009 г. номер приказа «705» по направлению 200700.68 Фотоника и оптоинформатика;
 - «29» марта 2010 г. номер приказа «238» по направлению 210700.68 Инфокоммуникационные технологии и системы связи;
 - «14» декабря 2009 г. номер приказа «726» по направлению 220400.68 Управление в технических системах;
 - «21» декабря 2009 г. номер приказа «763» по направлению 220700.68 Автоматизация технологических процессов и производств;
 - «18 » ноября 2009 г. номер приказа «629 » по направлению 222000.68 Инноватика;
 - «15» декабря 2010 г. номер приказа «1873» по направлению 222300.68 «Наукоёмкие технологии и экономика инноваций»;
 - «9» ноября 2009 г. номер приказа «554» по направлению 230100.68 Информатика и вычислительная техника;

«14» декабря 2009 г. номер приказа «725» по направлению 230400.68 Информационные системы и технологии;
«9» ноября 2009 г. номер приказа «543» по направлению 231000.68 Программная инженерия;
«22» декабря 2009 г. номер приказа «792» по направлению 240100.68 Химическая технология;
«22» декабря 2009 г. номер приказа «808» по направлению 240700.68 Биотехнология;
«21» декабря 2009 г. номер приказа «750» по направлению 270800.68 Строительство;
«21» декабря 2009 г. номер приказа «758» по направлению 280700.68 Техносферная безопасность.

- компетентностных моделей выпускников по направлениям утвержденных 14 июня 2013 г.;
- базовых учебных планов очной формы обучения по направлениям подготовки, утвержденным «29» августа 2011 г.

Разработчики

канд. филос. наук, доц.



Е. В. Серёдкина

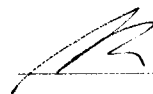
канд. филос. наук, доц.



Е. В. Чашин

Рецензент

д-р филос. наук, проф.



Н.К. Оконская

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

«04» июля 2014 г., протокол № 21

Заведующий кафедрой

«Философия и право»

д-р. филос. наук, проф.



В.Н. Железняк

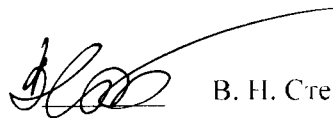
Рабочая программа одобрена учебно-методической комиссией гуманитарного факультета

«13» октября 2014 г., протокол № 4.

Председатель учебно-методической комиссии

гуманитарного факультета

д-р. социол. наук, проф.



В. Н. Стегний

Рабочая программа одобрена Учебно-методическим советом университета

«29» октября 2014 г., протокол № 3.

Председатель Учебно-методического совета

университета

д-р.техн. наук, проф.



Н.В. Лобов

СОГЛАСОВАНО

Начальник управления образовательных программ,
канд. техн. наук, доц.



Д. С. Репецкий

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Общие положения

Курс «Философские проблемы науки и техники» предназначен для полного и глубокого осмысления и анализа истории, философии, методологии науки и техники. Усиление роли науки в обществе требует более глубокого осмысления связи с историей науки, а также отсылает к исследованиям по логической, методологической и социально-культурной проблематике научного познания. Данная дисциплина призвана сформировать целостное представление о проблемном поле методологии науки, основных моделях научного познания, концепциях философии техники, о современном состоянии науки и возросшей роли технических наук. Знания и умения, полученные в результате изучения дисциплины, позволят повысить эффективность профессиональной деятельности.

Высшая школа – неотъемлемый институт общества, ориентированный, прежде всего, на становление духовного облика наиболее образованных членов общества, способных не только развивать избранные сферы деятельности, но и руководить прогрессом самого общества. В контексте вызовов современной технотронной цивилизации роль инженера-менеджера, способного управлять научно-техническим прогрессом и принимать на себя ответственность за инновационные решения, возрастает. Речь идет, в первую очередь, об этических, экологических и социально-культурных аспектах научно-технической деятельности. Данная дисциплина полностью соотносится с концепцией развития и миссией Гуманитарного факультета ПНИПУ – «гуманитаризацией» технического образования.

1.1 Цель учебной дисциплины:

- ознакомление с основными методологическими и мировоззренческими проблемами, возникающими на современном этапе развития науки и техники;
- рассмотрение научно-технического знания в широком историко-философском и социально-культурном контексте;
- формирование системного теоретического знания о мире в целом для более глубокого понимания сущности научно-технической революции и связанных с ней кризисных ситуаций;
- воспитание навыков ответственности инженера за судьбы техногенной цивилизации.

1.2 Задачи учебной дисциплины

- **изучение** основных этапов становления и развития науки и техники, глобальных тенденций смены научных картин мира и типов научной рациональности, основных методов научного познания, социально-философских особенностей теоретических исследований в области научно-технического знания;
- **формирование умения** использовать философские концепции и методы для постановки и анализа задач, возникающих в ходе научно-исследовательской и профессиональной деятельности, а также в новых областях знания;
- **формирование навыков** анализа социально-гуманитарной составляющей научно-технических проектов.

1.3 Предметом освоения дисциплины являются следующие объекты:

- философские законы развития науки и техники;
- онтологические, эпистемологические и аксиологические основания научно-технического и социально-гуманитарного знания;
- философские законы формирования личности в условиях ускоренного противоречивого развития техногенной цивилизации;
- этика ответственности ученого и инженера.

1.4 Место дисциплины в структуре профессиональной подготовки выпускников.

Дисциплина «Философия и методология науки» относится к базовой части общенаучного цикла дисциплин и является обязательной дисциплиной при освоении ООП. Для изучения дисциплины студент должен обладать знаниями и умениями по философии в объеме программы бакалавра.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить части указанных в пункте 1.1 компетенций и продемонстрировать следующих результаты:

• **знать:**

- историю и тенденцию развития науки и техники;
- основы философского понимания научных проблем;
- базовые методологические принципы, лежащие в основе социального научного познания;
- типы научной рациональности и особенности современной научной картины мира;
- методологические основы научного познания;
- теоретические и эмпирические методы исследования;
- роль философского познания в междисциплинарной оценке научно-технического развития;
- роль науки в развитии культуры, характер взаимодействия между наукой, техникой и обществом

• **уметь:**

- произвести сравнение и дать методологическую оценку того или иного подхода или теории в своей области знания;
- осуществлять концептуальный анализ и формирование онтологического базиса при решении научных и прикладных задач;
- отличать содержание основных концепций и направлений философского осмысления науки, техники, технологий на различных этапах их истории;
- анализировать гносеологические и социальные корни различных концепций науки, техники, технологий;
- проводить социально-гуманитарную экспертизу научно-технических проектов с позиций социальной оценки техники.

• **владеть:**

- понятийным аппаратом философии науки и техники;
- основами методологии научного познания и системного подхода при изучении различных уровней организации материи, информации, пространства и времени;
- философско-методологическими подходами, необходимыми для правильного понимания сущностных аспектов научно-технологического и социально-культурного развития в современном мире;
- навыками критического философского мышления, основанного на способности к научной рефлексии;
- навыками самостоятельной научной и исследовательской работы;
- навыками осуществления осознанного морального выбора при реализации научно-технических и инновационных проектов.

1.5 Содержание дисциплины:

История западноевропейской философии в ее связи с наукой. Структура научного познания. Методология научного исследования. Динамика науки как процесс прорждения нового знания. Философия техники. Социальная оценка техники как прикладная философия техники. Этические аспекты инженерной деятельности.