

Министерство образования и науки Республики Казахстан
Карагандинский государственный технический университет

УТВЕРЖДАЮ
Председатель Ученого совета,
ректор, академик НАН РК

_____ **Газалиев А.М.**

« ___ » _____ **2016 г.**

**ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ДОКТОРАНТА
(SYLLABUS)**

Дисциплина FPT 7201 «Философские проблемы техники»

Модуль Baz 1 «Базовый»

Специальность 6D071800 «Электроэнергетика»

Факультет энергетики, автоматики и телекоммуникаций

Кафедра социально-гуманитарных дисциплин

Программа обучения по дисциплине для докторантов (Syllabus)
разработана к.ф.н. Балшикеевым С. Б.

Обсуждена на заседании кафедры социально-гуманитарных дисциплин
Протокол № ____ от « ____ » _____ 2016 г.
Зав. кафедрой _____ « ____ » _____ 2016 г.
(подпись)

Одобрена учебно-методическим советом факультета архитектуры и
строительства
Протокол № _____ от « ____ » _____ 2016 г.
Председатель _____ « ____ » _____ 2016 г.
(подпись)

Согласовано с УПО КарГТУ
Руководитель управления _____ « ____ » _____ 2016 г.
(подпись)

Сведения о преподавателях и контактная информация

Балшикеев Серик Балтабаевич - к.ф.н., тел. 51-43-42

Кафедра социально-гуманитарных дисциплин находится в 1 корпусе КарГТУ (Б.Мира 56), аудитория 223, контактный телефон 56-59-32 (2052).

Трудоемкость дисциплины

Срок обучения	Кол-во кредитов/ ECTS	Вид занятий				Кол-во часов СРД	Общее количество часов	Форма контроля	
		Кол-во контакт. часов		Кол-во часов СРДП	Всего часов				
		Лекции	Практик. занятия						Лабор. занятия
1	3/12	-	45	-	45	90	45	135	Экзамен

Цель курса – формирование четких знаний по теории и практике развития техники и ее философским проблемам, что является обязательной составной частью мировоззренческой и концептуально-методологической подготовки специалиста высшей квалификации.

Задачи курса – дать представление о взаимодействии науки и техники и путях его исследования, а также о специфике техники и технического знания;

- рассмотреть историю естествознания и техники;
- обосновать социальную природу научного и технического знания, научно-технической деятельности, что способствует обогащению мотивационной структуры специалистов пониманием гуманистического смысла их деятельности;
- формировать личную заинтересованность в овладении знаниями в области философии техники путем обращения к тем проблемам, значимость которых не вызывает сомнений: актуальные вопросы современной цивилизации, фундаментальные проблемы научно-технического прогресса, поиск новых стратегий научно-технического развития.

В результате изучения данной дисциплины докторанты в соответствии с Государственным стандартом всех специальностей должны:

Знать:

- основные направления, проблемы, теории и методы философии науки; приёмы философского анализа проблем науки и других сфер культуры;
- формы и методы научного познания;
- основные закономерности и тенденции развития мировой науки;
- содержание современных философских дискуссий по спорным проблемам взаимоотношения науки и общества.

Уметь: - использовать положения и категории философии для оценки и анализа различных тенденций в развитии современного социально-

гуманитарного познания;

- аргументировать свои взгляды по различным проблемам философии науки и техники;
- объективно и самостоятельно анализировать состояние науки и применять их в своей научной и профессиональной деятельности;
- оценивать и определять свои потребности в философском знании, необходимые для научной работы;

Компетентными:

- ориентироваться в разнообразии методологических подходов;
- способными к самостоятельной постановке и решению сложных теоретических и прикладных задач в данной отрасли науки;
- демонстрировать и применять углублённые знания в избранной области с учётом современных принципов научного исследования;
- владеть методологией исследований отрасли науки и их применение в научно-исследовательской деятельности.

Пререквизиты

Для изучения данной дисциплины необходимо усвоение следующих дисциплин: «Философия», «История и философия науки», «Концепция современного естествознания».

Постреквизиты

Знания, полученные при изучении дисциплины «Философские проблемы техники» используются при освоении специальных дисциплин, а также при написании и подготовке к защите диссертаций на соискание ученой степени доктора философии.

Содержание дисциплины по видам занятий и их трудоемкость

Наименование раздела (темы лекций)	Трудоемкость по видам занятий, часы		
	Практика	СРДП	СРД
1. Предмет и основные проблемы философии техники. Специфика философского осмысления техники и технических наук. Предмет, основные сферы и главная задача философии техники. Соотношение философии науки и философии техники. Образы техники в культуре: традиционная и проектная культуры.	5	5	5
2. Основные этапы становления и развития техники и технологии в истории человеческого общества. Основные	7	7	7

<p>исторические этапы становления и развития техники и технологии; сущность и особенности эволюционного развития техники и технологической революции.</p> <p>Наука и техника. Основные этапы развития взаимоотношений науки и техники Современный этап развития инженерной деятельности.</p>			
<p>3. Основные методологические подходы к вопросу о сущности техники. Антропологический подход: техника как органопроекция. Основоположения философии техники Э.Каппа, «Философия действия» А.Эспинаса. Технофилософская концепция Ф.Бона. Экзистенциалистский анализ техники М.Хайдеггера, К.Ясперса и Х.Ортеги-и-Гассета. П.Энгельмейер: анализ технических наук и проектирования. Технологическое обоснование техники Ф.Дессауером. Исследование социальных функций и влияний техники; теории технократии и техногенной цивилизации (Ж.Эллюль, Л.Мэмфорд, Франкфуртская школа). Социально-политический анализ техники. Марксистские и постмарксистские критики техники. Техника, капитализм и устройство современного общества. Связь техники с идеями эпохи Просвещения и критика «инструментального разума» у Т.Адорно и М.Хоркхаймера. Ю.Хабермас: техника и идеология. Индустрализация культуры и технизация всех сфер жизни современного общества.</p>	8	8	8
<p>4. Связь техники с наукой и технологией. Основные концепции взаимоотношения науки и техники. Специфика технических наук, их отношение к естественным и общественным наукам и математике. Основные типы технических наук. Дисциплинарная организация технической науки: понятие научно-технической дисциплины и семейства научно-технических дисциплин.</p>	5	5	5
<p>5. Социокультурные аспекты техники. Научно-техническая политика и проблема</p>	5	5	5

<p>управления научно-техническим прогрессом общества. Проблема научной деятельности, этика и социальная ответственность ученого и проектировщика, моральные и юридические аспекты их реализации. Проблема комплексного, системного анализа и оценка социальных, экономических, экологических и других последствий развития и функционирования техники. Нормы научной деятельности, этика и социальная ответственность ученого и проектировщика, моральные и юридические аспекты их реализации.</p> <p>Проблемы гуманизации и экологизации современной техники; социально-экологическая экспертиза научно-технических и хозяйственных проектов. Основные черты и характерные особенности техногенной цивилизации. Критерии и новое понимание научно-технического прогресса в концепции устойчивого развития.</p>			
<p>6. Философия науки и техники и глобальные проблемы современной цивилизации. Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации. Современные процессы дифференциации и интеграции наук. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов. Роль нелинейной динамики и синергетики в развитии современных представлений об исторически развивающихся системах. Глобальный эволюционизм и современная научная мира.</p>	5	5	5
<p>7. Инженерная деятельность с точки зрения этической и социальной ответственности. Этические проблемы и аспекты техники. Осмысление нравственных аспектов техники в западноевропейской философии. Критика концепции технологического детерминизма. Проблемы социальной оценки техники и ее последствий. Ответственность инженера-техника: распределение и мера ответственности за техногенный экологический ущерб. Проблема ответственности инженера и инженерная этика. Инженер как слугитель гуманности.</p>	5	5	5

Проблема гуманитарного контроля в науке и высоких технологиях. Экологическая этика и ее философские основания. Моральная оценка научно-технического прогресса. Глобальные проблемы человечества: этическое осмысление.			
8. Техническая, антитехницистская и диалектико-гуманистическая философия техники. Технизм и антитехнизм – две противоположные метафизические философско-мировозренческие ориентации и установки философии техники. Социальный идеал сцентизма. Сцентизм и антисцентизм. Обновление технизма и технократического мышления в 21 в. Неотехнизм, гуманизация современной техники и технологии. Диалектико-гуманистическая философия техники.	5	5	5
ИТОГО:	45	45	45

Примерный перечень тем семинарских занятий

	Понятие и сущность техники и технологии, особенности их становления, развития и функционирования.
	Техника как специфическая форма культуры.
	Сущность и специфика технических наук, их взаимосвязь с естественными, общественными науками и математикой.
	Взаимодействие науки, техники и производства; объективные основы и конкретные формы этого взаимодействия.
	Социология и методология проектирования и инженерной деятельности
	Научно-техническая политика и проблема управления научно-техническим прогрессом общества.
	Проблемы гуманизации и экологизации современной техники; социально-экологическая экспертиза научно-технических и хозяйственных проектов.
	Особенности современного научно-технического творчества. Системотехническое и социотехническое проектирование.

Критерии оценки знаний докторантов

Экзаменационная оценка по дисциплине определяется как сумма

максимальных показателей успеваемости по рубежным контролям (до 60%) и итоговой аттестации (экзамен) (до 40%) и составляет значение до 100% в соответствии с таблицей.

Оценка по буквенной системе	Цифровые эквиваленты буквенной оценки	Процентное содержание усвоенных знаний	Оценка по традиционной системе
A	4,0	95-100	Отлично
A-	3,67	90-94	
B+	3,33	85-89	Хорошо
B	3,0	80-84	
B-	2,67	75-79	
C+	2,33	70-74	Удовлетворительно
C	2,0	65-69	
C-	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D-	1,0	50-54	
F	0	0-49	Неудовлетворительно

Политика и процедуры

При изучении курса «Философские проблемы техники» прошу соблюдать следующие правила:

1. Не опаздывать на занятия.
2. Не пропускать занятия без уважительной причины, в случае болезни прошу предоставлять справку, в других случаях – объяснительную записку.
3. Активно участвовать в учебном процессе.
4. Быть терпимыми, открытыми, откровенными и доброжелательными к сокурсникам и преподавателям.

Примерный перечень тем семинарских занятий

Понятие и сущность техники и технологии, особенности их становления, развития и функционирования.
Техника как специфическая форма культуры.
Сущность и специфика технических наук, их взаимосвязь с естественными, общественными науками и математикой.
Взаимодействие науки, техники и производства; объективные основы и конкретные формы этого взаимодействия.
Социология и методология проектирования и инженерной деятельности
Научно-техническая политика и проблема управления научно-техническим прогрессом общества.
Проблемы гуманизации и экологизации современной техники; социально-экологическая экспертиза научно-технических и хозяйственных проектов.
Особенности современного научно-технического творчества. Системотехническое и социотехническое проектирование.

Примерный перечень вопросов для самостоятельной работы докторантов

1. Генезис техники.
2. Философствующие инженеры и первые философы техники.
3. Социальная оценка техники.
4. Этническая рефлексия условий, целей и следствий техники.
5. Моральные проблемы технического прогресса и оценки его последствий для общества и человека.
6. Роль социологически-гуманитарного знания в комплексной оценке научно-технического развития.
7. Искусство и языки техники.
8. Социальное проектирование.
9. Становление электротехники как один из примеров развития техники в культуре Нового времени.
10. Формирование техногенной цивилизации.
11. Традиционная научно-инженерная картина мира и технократический дискурс.
12. В поисках выхода из кризиса техногенной цивилизации.
13. Мегатенденции современности.

График выполнения и сдачи заданий по дисциплине

Вид контроля	Цель и содержание задания	Рекомендуемая литература	Продолжительность выполнения	Форма контроля	Срок сдачи
Работа на СРДП	Изучение курса в соответствии с планом	Конспекты, основная и дополнительная литература по плану задания	В течение семестра	Текущий	1, 2, 3, 4, 5,6,7,8,9, 10,11,12, 13,14,15 недели
Коллоквиум	Проверка усвоенного материала	Конспекты,	3 контактных часа	Текущий	6,12 неделя
Выполнение рефератов	Закрепление теоретических знаний	Конспекты,	3 контактных часа	Рубежный	7,14 неделя
Эссе	Развить аналитические способности докторантов	Конспекты, основная литература	3 контактных часа	Текущий	8,13 неделя
Письменный экзамен	Проверка уровня полученных знаний	Конспекты, основная литература	3 контактных часа	Итоговый	В период сессии

Основная литература

1. Адорно Т.В. О технике и гуманизме // Философия техники в ФРГ.- М., 1989.С.364-371.
2. Аристотель Метафизика. М., 1978.
3. Бэкон Ф. Великое восстановление наук. Сочинения в двух томах. Т.1. М., 1971.
4. Бердяем Н.А. Человек и машина // Вопросы философии. 1989. № 2.
5. Кун Т. Структура научных революций. – М., 1975.
6. Лакатос И. Методология научных исследовательских программ // Вопросы философии. 1995, №4.
7. Поппер К. Логика и рост научного знания. М., 1983.
8. Фейерабенд П. Избранные труды по методологии наук. М., 1986.
9. Хайдеггер М. Вопрос о технике // Хайдеггер М. Время и бытие: Статьи и выступления. М., 1993.
10. Шпенглер О. Человек и техника // Культурология. XX век: Антология. – М., 1995. С.454-495.
11. Яспрес К. Современная техника // Новая технократическая волна на Западе. М.: «Прогресс», 1986.

12. Verbeek, Peter-Paul, What Things Do: Reflections on Technology, Agency, and Design (2005)

Дополнительная литература

1. Аль-Ани Н.М. Философия техники: очерки истории и теории: Учебное пособие. – СПб., 2004.
2. Башляр Г. Новый рационализм – М., 1987.
3. Вайнгарт П. Отношение между наукой техникой: социологическое объяснение // Философия техники в ФРГ. – М., 1989. С.131-161.
4. Горохов В.Г., Розин В.М. Введение в философию техники: Учебное пособие. – М., 1998.
5. Горхов В.Г. знать, чтобы делать: (история инженерной профессии и ее роль современной культуре). – М., 1987.
6. Горюнов В.П. Техника и природа. – Л., 1980.
7. Зиферле Р.П. Исторические этапы критики техники // Философия техники в ФРГ. – М., 1989. С.257-272.
8. Иванов Б.И., Чешев В.В. Становление и развитие технических наук. – Л., 1987.
9. Изотов М.З., Фидирко В.А., Шайкемелев М.С. Наука в Казахстане: история и современность (философское исследование в двух книгах). – Алматы: ҚР БҒМ ФжСИ; 2006.-216с.
10. Кормер В.Ф. Человек плюс машина // Вопросы философии. 1997. №8.
11. Крупп Х. Чего люди сегодня ожидают от техники? // Философия техники в ФРГ. – М., 1989. С.440-449.
12. Лем С. Сумма технологий. – М., 1968.
13. Ленк Х. Ответственность в технике, за технику, с помощью техники // Философия техники в ФРГ. – М., 1989. С.372-392.
14. Ленк Х. Размышления о современной технике. – М., 1996:
15. Митчем К. Что такое философия техники? – М., 1995.
16. Новая технократическая волна на Западе. – М., 1986.
17. Степин В.С. Научное познание и ценности техногенной цивилизации // Вопросы философии. 1989. №10.