

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
Федеральное государственное образовательное учреждение высшего
профессионального образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Факультет психологии и философии

Рабочая программа дисциплины

«Философия технических наук»

Кафедра онтологии и теории познания

Образовательная программа

13.04.02 – электроэнергетика и электротехника

Уровень высшего образования
Магистратура

Форма обучения
очная, заочная

Статус дисциплина
базовая

Махачкала
2018

Рабочая программа дисциплины по философии составлена в 2018 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлениям подготовки **13.04.02 – электроэнергетика и электротехника** (уровень магистратуры), приказ от «21» Х1.2014 г. №1500.

Разработчик: к.ф.и., доцент кафедры онтологии и теории познания
Магомедов Камиль Магомедович

Рабочая программа дисциплины одобрена:

на заседании кафедры онтологии и теории познания от «22» 06 2018 г.,

протокол № 10

Зав. кафедрой Билалов М.И. Билалов М.И.

на заседании Методического совета факультета психологии и философии от

«22» 06 2018 г., протокол № 5

Председатель Билалов М.И. Билалов М.И.

Рабочая программа дисциплины согласована с учебно-методическим

управлением «28» 06 2018 А.И.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Философия технических наук» входит в *базовую* часть образовательной программы *магистратуры* по направлениям **13.04.02 – электроэнергетика и электротехника**

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции и самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение зачета (тестового или устно-письменного) и промежуточный контроль в форме модульных контрольных работ.

Дисциплина реализуется на физическом факультете кафедрой онтологии и теории познания.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением основ философии техники и инженерных наук.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общекультурных – **ОК-1, ОК-3**.

Объем дисциплины 2 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:							
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен	
		всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР		
9	72		10				62	зачет

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения курса «Философии технических наук» являются: формирование необходимой методологической культуры и инновационного инженерного мышления у магистрантов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО магистратуры

Дисциплина «Философия технических наук» входит в базовую часть образовательной программы по направлениям: **13.04.02 – электроэнергетика и электротехника**

Для освоения курса предполагается широкое использование магистрантами знаний, полученных в ходе прохождения ими таких курсов, как философия, история и философия науки, концепция современного естествознания, история, этика, религиоведение и других.

От магистрантов требуется посещение занятий, предусмотренных учебным планом, а самое главное - интенсивная самостоятельная работа. Курс представляет собой ознакомление с содержанием и основными этапами становления философии техники, с главными концепциями философии техники и инженерной деятельности.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (перечень планируемых результатов обучения)

Код компетенции из ФГОС ВО	Наименование компетенции из ФГОС ВО	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
ОК-1	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знает: основные философские концепции философии техники и инженерной деятельности Умеет: самостоятельно приобретать с помощью литературы и информационных технологий новые знания и умения; самостоятельно

ОК-3	Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	<p>работать с литературой, проявлять творческую активность, инициативу. Способность видеть методологические и мировоззренческие проблемы физики в истории и на современном этапе.</p> <p>Владеет: навыками изложения и отстаивания своей точки зрения, выступать публично; повышать уровень знания в области теории и практики аргументации; понимать и излагать получаемую информацию, предлагать и аргументировано обосновывать способы решения философских проблем</p> <p>Знает: сущность техники, основные концепции философии техники, их положительное содержание и недостатки;</p> <p>Умеет: работать с философской литературой, анализировать первоисточники; активно в обсуждении вынесенных на семинарское занятие вопросов, сделать сообщение, выступить с докладом, т.е. наилучшим образом проявить активность, умение вести диалог, дискутировать, быть терпеливым к другому мнению; аргументировано отстаивать свою позицию по тому или иному вопросу; проявлять свои навыки работы со специальной научной и философской литературой при подготовке и написании своей реферативной работы; применять полученные знания по философии при изучении специальных дисциплин.</p> <p>Владеет: в общении, в мышлении категориями, понятиями философии техники, навыками вести полемический конструктивный диалог с представителями других культур и конфессий</p>
------	---	--

4. Объем, структура и содержание дисциплины

4.1. Объем дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 академических часов

4.2. Структура дисциплины

№ лекции	Разделы и темы дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Контроль самост. раб.		
	Модуль 1. Сущность техники и содержание технических наук								
1	Сущность и социальные функции техники	9	1	2				5	Научные сообщения, рефераты, тестирование
2-3	Основные концепции философии техники	9	3-6	4				27	Научные сообщения, рефераты, тестирование

	<i>Итого по модулю 1</i>			6				32	
Модуль 2. Технические науки и современные проблемы									
4	Технический и технологический детерминизм и технофобия	9	8	2				5	Научные сообщения, рефераты, тестирование
5	Закономерности развития техники	9	10	2				25	Научные сообщения, рефераты, тестирование
	<i>Итого по модулю 2</i>			4				30	
	ИТОГО:			10				62	Зачет
	Всего – 72 часа								

4.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам и модулям

МОДУЛЬ 1. Сущность техники и содержание технических наук

Тема 1. Сущность и социальные функции техники

1. Понятие "техника", его смысл и содержание.
2. Основные исторические типы техники
3. Структура техники
4. Становление и развитие технических наук

Тема 2. Основные концепции философии техники

1. Спекулятивно-умозрительные концепция техники Фридриха Дессауэра
2. Технофилософия М.Хайдеггера
3. Гуманитарно-социологическое направление в философии техники
4. Философия техники Франкфуртской школы.
5. Гуманитарно-антропологическое направление в философии техники
6. Философия техники Ортега и Гассет.
7. Теолого-антропологическое направление философии техники Н.Бердяева

МОДУЛЬ 2. Технические науки и современные проблемы

Тема 3. Технический и технологический детерминизм и технофобия

1. Современные варианты технического и технологического детерминизма.
2. Теория постиндустриального общества Д. Белла
3. Теория информационного общества Г. Маклюэна
4. Технофобия и ее варианты.
5. Ценностное отношение к технике и проблема ответственности.

Тема 4. Закономерности развития техники

1. Законы природы и технического развития.
2. Преемственность в техническом развитии.
3. Законы инженерной и технической гомогенности и функциональности
4. Закон технобиологического подобия
5. Гуманизация технического развития.
6. Возрастание роли нравственных начал в техническом развитии.

5. Образовательные технологии

Предусматриваются следующие образовательные технологии:

- традиционные и интерактивные лекции с дискурсивной практикой обучения;
- использование ситуационно-тематических и концептуально-ролевых игр, разбор конкретных теоретических ситуаций, методологические тренинги;
- использование компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр;
- разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги;
- использование ситуационно-тематических и концептуально-ролевых игр, разбор конкретных теоретических ситуаций, методологические тренинги;

- семинары и коллоквиумы, на которых обсуждаются основные проблемы, освещенные в лекциях и сформулированные в домашних заданиях;
- письменные и устные домашние задания, подготовка докладов, творческих эссе, рецензии;
- участие в научно-методологических семинарах и конференциях;
- консультации преподавателя;
- самостоятельная работа магистрантов, в которую входит освоение теоретического материала, подготовка к семинарским занятиям с использованием интернета и электронных библиотек, выполнение письменных работ.

В процессе изучения дисциплины используются активные методы и формы обучения, направленные на формирование у магистрантов способности четко формулировать выводы по изучаемым проблемам, иметь свою точку зрения на процессы, происходящие в современном мире, умения аргументировано отстаивать свое мнение по тем или иным вопросам. В учебном процессе широко применяются активные и интерактивные формы проведения занятий (компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа – обязательная составляющая эффективного усвоения материала курса. Она включает в себя следующие виды работ:

- написание эссе, краткого изложения прочитанного;
- написание рефератов по тематике и проблематике курса;
- изготовление презентаций по темам и проблемам курса;
- изготовление наглядных пособий, с последующим их использованием в учебном процессе;
- составление словарей терминов по учебным темам.

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

Код и наименование компетенции из ФГОС ВО	Код и наименование индикатора достижения компетенций (в соответствии с ПООП (при наличии))	Планируемые результаты обучения	Процедура освоения
ОК-1 Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу		Знает: ключевые события в развитии современной науки, отразившиеся в концепциях современной философии и методологии науки Умеет: анализировать и воспринимать информацию из источников различного типа, Владет: методиками персонального и коллективного представления результатов аналитической работы	Устный и письменный опрос
ОК-3 Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала		Знает: сущность техники, основные концепции философии техники, их положительное содержание и недостатки; Умеет: работать с философской литературой, анализировать первоисточники; активно в обсуждении вынесенных на семинарское занятие вопросов, сделать сообщение, выступить с докладом, т.е. наилучшим образом проявить активность,	Устный и письменный опрос

		<p>умение вести диалог, дискутировать, быть терпеливым к другому мнению; аргументировано отстаивать свою позицию по тому или иному вопросу; проявлять свои навыки работы со специальной научной и философской литературой при подготовке и написании своей реферативной работы; применять полученные знания по философии при изучении специальных дисциплин.</p> <p>Владеет: в общении, в мышлении категориями, понятиями философии техники, навыками вести полемический конструктивный диалог с представителями других культур и конфессий</p>	
--	--	--	--

7.2. Типовые контрольные задания к зачету

1. Предмет философии технических наук.
2. Основные функции техники.
3. Технические науки и инженерная деятельность.
4. Специфика технических наук.
5. Естественные и технические науки
6. Основные этапы развития инженерной деятельности.
7. Техника и орудийная деятельность человека.
8. Техника – посредник между человеком и природой.
9. Техника и технология.
10. Техника и дизайн.
11. Наука и техника: диалектика взаимодействия.
12. Возникновение технических наук
13. Ремесленная и промышленная техника
14. Основные концепции философии техники.
15. Технофилософия М. Хайдеггера.
16. Технофилософия представителей Франкфуртской школы (Макс Хоркхаймер, Г. Маркузе, Т. Адорно).
17. Техника в орудийной деятельности в марксизме.
18. Различные векторы оценки роли техники в обществе.
19. Технофилософия Льюиса Мэмфорда.
20. Философия техники Ортега и Гассет.
21. Теолого-антропологическая технофилософия Н. Бердяева.
22. Технологический детерминизм и его основные представители.
23. Теория информационного общества Г. Маклюэна.
24. Технофобия и ее варианты.
25. Ценностное отношение к технике.
26. Проблема ответственности в технической и инженерной деятельности.
27. Закономерности развития техники.
28. Ускорение технического развития общества.
29. Противоречивый характер технопобесса.
30. Негативные аспекты технического прогресса.
31. Научные и технические революции: общее и особенное
32. Будущее развитие техники.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

1. Лебедев С.А. Философия науки: учебное пособие для магистров. 2-е изд. – М.: Юрайт,2015. Местонахождение: научная библиотека ДГУ.
2. Махди Намир Аль-Ани. Философия техники: очерки истории и теории (Учебное пособие). – С-Пб, 2004. Местонахождение: научная библиотека ДГУ. – 5 экз.
3. Степин В.С., Горохов В.Г., Розов М.А. Философия науки и техники. – М.: Гардарики,1999. Местонахождение: научная библиотека ДГУ.
4. Философия. Учебник, 2-е изд. Отв. Ред. В.Д. Губин и др. – М.: ТОН-Остожье,2001. Раздел «Философия техники». Местонахождение: научная библиотека ДГУ
5. Алексеев, П. В., Панин А.В. Философия : учебник: [по курсу "Философия" для вузов] / Алексеев, Пётр Васильевич, А. В. Панин ; Моск. гос. ун-т им. М.В.Ломоносова, Филос. фак. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Проспект: Велби : Проспект, 2012, 2010, 2009, 2008, 2007. - 588,[4] с. ; 22 см. - Рекомендовано НМС. - 190-00. Местонахождение: Научная библиотека ДГУ.
6. Хаджаров М.Х. История и философия науки [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие /М.Х. Хаджаров. — Электрон. текстовые данные. —Оренбург: Оренбургский государственный университет,ЭБС АСВ, 2017. — 110 с. — 978-5-7410-1680-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69902.html>. Дата обращения 5.06.18.
7. Философия науки и техники [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.А. Абросимова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2016. — 328 с. — 978-5-7433-3099-7. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/76529.html>. Дата обращения 5.06.18.

б) дополнительная литература

1. Горохов В.Г. Новый тренд в философии техники. – Вопросы философии,2014, №1. С.178-183. . Местонахождение: Научная библиотека ДГУ.
2. Никитаев В.В. От философии техники – к философии инженерной. – Вопросы философии,2013, №3. С.68-79. Местонахождение: Научная библиотека ДГУ.
3. Ястреб Н.А. Эпистемологический анализ техники: структура, условия возможности и критерии истинности технического знания. – Вестник Московского университета. Сер.7 Философия, 2014. - №1. С.91-99. Местонахождение: Научная библиотека ДГУ.
4. Горохов В. Специфика философского осмысления техники. – Alma mater: Вестник высшей школы,2006. №2. С.47-54. . Местонахождение: Научная библиотека ДГУ.
5. Философский энциклопедический словарь / [ред.-сост. Е.Ф.Губский, Г.В.Кораблева, В.А.Лутченко]. - М.: ИНФРА-М, 2009, 2007, 2002. - 575 с. - (Библиотека словарей "ИНФРА-М"). - ISBN 978-5-16-002594-0: 207-90. Местонахождение: Научная библиотека ДГУ.
6. Кириллин В. А. Страницы истории науки и техники / Кириллин, Владимир Алексеевич; АН СССР. - М. : Наука, 1986. - 511 с.: портр. ; 21 см. - (Наука. Мировоззрение. Жизнь/ редкол. серии: П.Н.Федосеев, Е.П.Велихов и др.). - 78-00. Местонахождение: Научная библиотека ДГУ
7. Гусейханов М. К. Философские проблемы физики: учеб. пособие / Гусейханов, М. К. - Махачкала : [б. и.], печ. ООО "Деловой мир", 2006. - 115 с. - 50-00. Местонахождение: Научная библиотека ДГУ
8. Гусейханов М. К. Актуальные вопросы современного естествознания: учеб. пособие / Гусейханов М. К., Магомедова, У.Г.-Г. - Ростов н/Д : [РИЦ РГЭУ "РИНХ"], 2006. - 134 с. - ISBN 5-7972-1036-3 : 85-00. Местонахождение: Научная библиотека ДГУ

9. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

1. Мархинин В.В. Лекции по философии науки. [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Мархинин.— Электрон. текстовые данные. — М.: Логос, 2014. —428 с. — 978-5-98704-782-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46464.html>. Дата обращения 5.06.18.
2. Беляев Г.Г. История и философия науки [Электронный ресурс] : курс лекций / Г.Г. Беляев, Н.П. Котляр. —Электрон. текстовые данные. — М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2014. —170 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46464.html>. Дата обращения 5.06.18.
3. Беляев Г.Г. История и философия науки [Электронный ресурс]: Курс лекций/ Беляев Г.Г., Котляр Н.П.—Электрон. текстовые данные.— М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2014.—170 с.— Режим доступа:<http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=46464>. Дата обращения 5.06.18.
4. Батурич В.К. Философия науки [Электронный ресурс] :учебное пособие / В.К. Батурич. — Электрон. Текстовые данные. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. — 303 с. — 978-5-238-02215-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52654.html>. Дата обращения 5.06.18
5. Гусев Д.А. Античный скептицизм и философия науки. Диалог сквозь два тысячелетия

- [Электронный ресурс] : монография / Д.А. Гусев. — Электрон. текстовые данные. — М. Прометей, 2015. — 438 с. — 978-5-9906550-0-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58112.html>. Дата обращения 5.06.18
6. История и философия науки [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.В. Брянник [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 288 с. — 978-5-7996-1142-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66157.html>. Дата обращения 5.06.18.
 7. Мархинин В.В. Лекции по философии науки [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Мархинин. — Электрон. текстовые данные. — М.: Логос, 2016. — 428 с. — 978-5-98704-782-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66408.html>. Дата обращения 5.06.18.
 8. Сабиров В.Ш. Философия науки [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Ш. Сабиров, О.С. Соина. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 95 с. — 2227-8397. Дата обращения 5.06.18.
 9. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> (дата обращения: 05.07.2018).
 10. <http://moodle.dgu.ru/> (дата обращения: 05.07.2018).
 11. <http://elib.dgu.ru>, свободный (дата обращения: 21.06.2018).

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Оптимальным путем освоения дисциплины является посещение всех лекций и семинаров и выполнение предлагаемых заданий в виде докладов, тестов и устных вопросов. На лекциях рекомендуется деятельность студента в форме активного слушания, т.е. предполагается возможность задавать вопросы на уточнение понимания темы и рекомендуется конспектирование основных положений лекции. На семинарских занятиях деятельность студента заключается в активном слушании докладов других студентов, предоставлении собственных докладов, участии в обсуждении докладов, выполнении контрольных заданий. Темы студенческих докладов выбираются по согласованию с преподавателем в соответствии с планом семинарских занятий. При подготовке доклада рекомендуется обсудить содержание будущего доклада с преподавателем и получить методические рекомендации по его подготовке, в том числе указания на литературу. Литература, кроме указанной в программе, может самостоятельно подбираться студентом, в частности с привлечением источников из сети Интернет.

В случае, если студентом пропущено лекционное или семинарское занятие, он может освоить пропущенную тему самостоятельно с опорой на план занятия, рекомендуемую литературу и консультативные рекомендации преподавателя.

Проведению экзамена предшествует коллективная аудиторная консультация, на которой даются советы по подготовке к экзамену. В целом рекомендуется регулярно посещать занятия и выполнять текущие занятия, что обеспечит достаточный уровень готовности к сдаче экзамена.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

Следует активно использовать философские сайты ведущих философских центров страны, а также широкий перечень электронных услуг, представляемых библиотекой ДГУ. Для эффективного контакта с преподавателями следует широко привлекать возможности электронной почты, скайп-технологии и систему дистанционного обучения Moodle.

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

Эффективное прохождение предмета предполагает широкое использование специализированного кабинета с перечнем необходимой учебно-методической литературы, в сопровождении необходимой консультативной помощи методистов и преподавателей. Должен быть в наличии необходимый набор демонстрационного оборудования, иллюстрирующих материал учебного процесса. Само помещение предполагает наличие необходимой компьютерной техники с возможностью подключения к Интернету.