

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»**

Физический факультет

УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета ННГУ

протокол № 10 от 02.12.2024 г.

Рабочая программа дисциплины

Философия техники

Уровень высшего образования

Магистратура

Направление подготовки / специальность

47.04.01 - Философия

Направленность образовательной программы

Наука, технологии и общество

Форма обучения

очная

г. Нижний Новгород

2025 год начала подготовки

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.06 Философия техники относится к обязательной части образовательной программы.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства	
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	Для текущего контроля успеваемости	Для промежуточной аттестации
ОПК-4: Способен вести экспертную работу представлять ее итоги в виде отчетов, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями	ОПК-4.1: Может анализировать современную теорию и практику, общую структуру и проблемы экспертной деятельности ОПК-4.2: Оптимально структурирует и организует индивидуальную и коллективную экспертную деятельность от ее начала до завершения в виде отчетов, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями ОПК-4.3: Осуществляет экспертную деятельность, гуманитарной экспертизы на всех этапах ее проведения	ОПК-4.1: Знать основы актуальности современной философии техники, проблемы создания новой философии техники, как материал для анализа проблем экспертной деятельности. Уметь использовать знания об актуальности современной философии техники, проблемы создания новой философии техники для анализа современной теории и практики экспертной деятельности. Владеть навыками применения знаний и умений в области основ современной философии техники, для решения проблем анализа экспертной деятельности. ОПК-4.2: Знать основы истории философии техники, как материал для организации экспертной деятельности в соответствии с имеющимися требованиями. Уметь использовать знания об основах истории философии техники для обеспечения организации индивидуальной и коллективной экспертной деятельности в	Тест	Зачёт: Контрольные вопросы

		<p>соответствие с определенными требованиями. Владеть навыками применения знаний и умений в области основ истории философии техники, для решения проблем экспертной работы в соответствие с имеющимися требованиями.</p> <p>ОПК-4.3: Знать основы философии основных составляющих техносферы, как материал для проведения успешной экспертной работы. Уметь использовать знания философии основных составляющих техносферы, как основу для проведения экспертной работы. Владеть навыками применения знаний и умений в области современной философии основных составляющих техносферы для решения проблем экспертной работы на всех этапах ее проведения.</p>		
ОПК ОС-6: Способен к организации и ведению инновационно-предпринимательской деятельности	<p>ОПК ОС-6.1: Демонстрирует знания основ теории и практики инновационно-предпринимательской деятельности</p> <p>ОПК ОС-6.2: Разработает индивидуальные и коллективные проекты и решает организационные и текущие проблемы инновационно-предпринимательской деятельности</p> <p>ОПК ОС-6.3: Организует и ведет инновационно-предпринимательскую деятельность в непосредственной области профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК ОС-6.1: Знать основы фундаментальных революций и целей развития техносферы, как материал для получения основ знаний теории и практики инновационно-предпринимательской деятельности.</p> <p>Уметь использовать знания о фундаментальных революциях и целях развития техносферы, как основу для углубления в основы теории и практики инновационно-предпринимательской деятельности.</p> <p>Владеть навыками применения знаний и умений в области фундаментальных революций и целей развития техносферы для знания основ и проблем инновационно-</p>	Тест	Зачёт: Контрольные вопросы

		<p>предпринимательской деятельности.</p> <p>ОПК ОС-6.2: Знать основы техногенной цивилизации и основные тренды ее развития, выраженные в системе высоких технологий, как материал для разработки проектов и решения текущих проблем инновационно-предпринимательской деятельности.</p> <p>Уметь использовать знания об основах техногенной цивилизации и основных трендах ее развития, как основу для разработки проектов и решения текущих проблем инновационно-предпринимательской деятельности.</p> <p>Владеть навыками применения знаний и умений в области основ техногенной цивилизации и основных трендах ее развития, для оптимального решения проблем инновационно-предпринимательской деятельности.</p> <p>ОПК ОС-6.3: Знать специфику постчеловеческого и внечеловеческого трендов развития техногенной цивилизации, основ утверждения посттехногенного вектора развития техногенной цивилизации, как материал для непосредственного проведения инновационно-предпринимательской деятельности.</p> <p>Уметь использовать знания о специфике и основных – постчеловеческом, внечеловеческом – трендах развития техногенной</p>		
--	--	--	--	--

		<p>цивилизации, как основу для проведения приемлемой инновационно-предпринимательской деятельности.</p> <p>Владеть навыками применения знаний и умений в области постчеловеческого, внечеловеческого, постчеловеческого векторов развития техногенной цивилизации для проведения успешной и социально приемлемой инновационно-предпринимательской деятельности в непосредственной области профессионального интереса.</p>		
--	--	---	--	--

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

	очная
Общая трудоемкость, з.е.	2
Часов по учебному плану	72
в том числе	
аудиторные занятия (контактная работа):	
- занятия лекционного типа	12
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	20
- КСР	1
самостоятельная работа	39
Промежуточная аттестация	0 Зачёт

3.2. Содержание дисциплины

(структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий)

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего (часы)	в том числе			
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них			Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа (практические занятия/ лабора торные работы), часы	Всего	
	0	0	0	0	0

	Ф О	Ф О	Ф О	Ф О	Ф О
Тема 1. Введение	13	2	4	6	7
Тема 2. Основы истории философии техники	13	2	4	6	7
Тема 3. Объект и предмет исследования философии техники	13	2	4	6	7
Тема 4. Философия основных составляющих техносферы	13	2	4	6	7
Тема 5. Философия фундаментальных революций и целей техносферы	11	2	2	4	7
Тема 6. Заключение	8	2	2	4	4
Аттестация	0				
КСР	1			1	
Итого	72	12	20	33	39

Содержание разделов и тем дисциплины

Тема 1. Введение. Обосновывается предельная актуальность обращения к проблематике философии техники. В 1960-х годах встала задача формирования новой философии техники – учебное пособие разрабатывалось в рамках этого стремления.

Тема 2. Основы истории философии техники. Выделяются основные этапы (дотехногенный и техногенный) и направления развития философии техники. Историко-философское богатство подходов к технике сводится к трем фундаментальным традициям: сциентистско-прогрессивной, критически-культурной, художественно-фантастической. Специфическое внимание уделено Ф. Бэкону и Э. Каппу.

Тема 3. Объект и предмет исследования философии техники. Сложность, многогранность техногенной реальности рассматривается в самой совершенной, диссертационной форме рассмотрения. Объект исследования формируется от узкого к широкому пониманию техники, от техники к техносфере.

В соответствии с этим формируются два последовательных предмета философии техники: философия основных составляющих техносферы и философия фундаментальных революций и целей техносферы.

Тема 4. Философия основных составляющих техносферы. Последовательно рассматриваются самые значимые отдельные проблемы философии техники: проблема закономерностей развития техники; технологическая сингулярность; основы инженерной деятельности; основы технических наук; основы истории развития технических наук; взаимоотношение техники и науки в историческом плане; взаимодействие техники и науки в современном обществе; проблема «финализации науки»; основы четвертой промышленной революции.

Тема 5. Философия фундаментальных революций и целей техносферы. Последовательно рассматриваются темы: орудийной революции; техногенной теории, революции, цивилизации; основные тренды развития техногенной цивилизации; глобальные проблемы, высокие технологии; философия нанотехнологий; Философия био-киборг-технологий; философия виртуальной реальности; философия высоких социально-гуманитарных технологий; философия искусственного интеллекта; посттехногенная цивилизация как цель развития; основы утверждения посттехногенной цивилизации.

6. Заключение. Ставятся проблемы совершенствования и развития учебного курса.

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя подготовку к контрольным вопросам и заданиям для текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины приведенным в п. 5.

Философия техники: Учебное пособие / В.М. Маслов. – Нижний Новгород: Нижегородский госуниверситет им. Н.И. Лобачевского, 2021. – 120 с.

5. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

5.1 Типовые задания, необходимые для оценки результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости с указанием критериев их оценивания:

5.1.1 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ОПК-4:

1.1. Общая актуализация задачи создания новой философии техники была поставлена в:
середине XIX в.,
конце – начале XX веков,
! 1960- годах,
2010-х годах.

1.2. Автор? «Техника наша судьба в большей мере, чем пятая симфония Бетховена».
Бехманн Х.,
! Ленк Х.,
Горохов В.Г.,
Митчем К.

2.1. Истории философии техники должна держать в поле своего внимания восхищенное описание Гомером боевого щита:
Одиссея,
Агамемнона,
! Ахиллеса,
Патрокла

2.2. Крылья сгубили:
Прометея,
Делала,
! Икара,
Сизифа

2.3. К «семи чудесам света» древности не принадлежит:
пирамида Хеопса,
висячие сады Семирамиды,
! афинский Акрополь,
Александрийский маяк.

2.4. Природное возникает само, искусственное – посредством человеческой деятельности, указал:
Пифагор,
Анаксагор,
Платон,
! Аристотель

2.5. Своеобразие истории философии техники требует введения представлений о содержательном и содержательно-формальном начале собственной истории философии техники, где первый философ философии техники в содержательном плане:
! Ф. Бэкон,
А. Сен-Симон,
К. Маркс,
Э. Капп.

5.1.2 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ОПК ОС-6:

5.1.1. Какие из данных понятий являются синонимами

австралопитеки

гоминиды

питекантропы

хабилисы

! кроманьонцы

синантропы

неандертальцы

! хомо сапиенс

5.1.2. Ароморфоз – это процесс

антропосоциогенеза

! прогрессивной направленности биоэволюции

регрессивной направленности биоэволюции

перехода от неандертальца к кроманьонцу

5.1.3. Автор? «Роль труда в процессе происхождения человека из обезьяны».

Маркс

! Энгельс

Франклин

Мэмфорд

5.1.4. Автор? «Даже рука была не просто мозолистым орудием труда: она ласкала тело возлюбленного, прижимала ребенка к груди, делала важные жесты или выражала в упорядоченном танце и совместном ритуале некоторые иным образом невыразимые чувства жизни или смерти, о запомнившемся прошлом или желаемом будущем»

Энгельс

Фромм

! Мэмфорд

Хейзинга

5.1.5. Автор? «Я, в отличие от Дарвина, от обезьяны не происходил!»

К. Маркс,

Л. Мэмфорд,

! В. Розонов,

М. Твен.

5.1.6. Считается, что человек появился:

150-140 тыс. лет назад,

100-90 тыс. лет назад,

! 40-30 тыс. лет назад,

10-5 тыс. лет назад.

5.1.7. Человек – это «tool-making animal» считал

Ф. Бэкон,

! Б. Франклин,

Ф. Энгельс,

Л. Мэмфорд.

5.1.8. В «гоминидную триаду» последовательно входят:

мозг, рука прямохождение,

! прямохождение, рука, мозг,

глаз, рука, прямохождение,

прямохождение, общение, мозг.

Критерии оценивания (оценочное средство - Тест)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно»
не зачтено	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно»

5.2. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине при промежуточной аттестации

Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций (индикатор достижения компетенций)	плохо	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	очень хорошо	отлично	превосходно
	не зачтено		зачтено				
<u>Знания</u>	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность оценить полноту	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки.

	знаний вследствие отказа обучающегося от ответа		много негрубых ошибок	подготовки . Допущено несколько негрубых ошибок	подготовки . Допущено несколько несущественных ошибок	подготовк и. Ошибок нет.	
<u>Умения</u>	Отсутствие минимальных умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с отдельным и несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
<u>Навыки</u>	Отсутствие базовых навыков. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторым и недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторым и недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач

Шкала оценивания при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
зачтено	превосходно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «превосходно», продемонстрированы знания, умения, владения по соответствующим компетенциям на уровне выше предусмотренного программой
	отлично	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично».
	очень хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо»
	хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо».
	удовлетворительно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	неудовлетворительно	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно».

	плохо	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо»
--	-------	---

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения на промежуточной аттестации с указанием критериев их оценивания:

5.3.1 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ОПК-4

1. Философия техники как актуальная философская проблема.
2. Основы систематики истории философии техники.
3. Ф. Бэкон и Э. Капп, как ключевые фигуры истории философии техники.
4. Специфика и достижения сциентистско-прогрессивной традиции в истории философии техники.
5. Специфика и достижения критическо-культурной традиции в истории философии техники.
6. Специфика и достижения художественно-фантастической традиции в истории философии техники.
7. Объект исследования философии техники: узкое и широкое определение техники.
8. Объект исследования философии техники: от техники к техносфере.
9. Предмет исследования философии техники в узком и широком смыслах.
10. Закономерности развития техники. NBIC-конвергенция. Техно- и био-развитие.
11. Технологическая сингулярность как важнейший фактор современного развития техники, науки, общества.
12. Инженеры: история и современность; активизации инженерного творчества, бионика.
13. Проблема определения технических наук и специфика технической теории.
14. Основные этапы развития технических наук; постнеклассическая техническая наука.
15. Проблема и основные исторические этапы взаимоотношения техники и науки. Научная революция XVII в. и техника.
16. Этапы взаимодействия техники и науки в современном обществе. Научно-техническая революция. «сциентификация техники» и «технизация науки».
17. От «технизации науки» к «финализации науки» и технонауке.
18. Проблема и основные технологии четвертой промышленной революции.

5.3.2 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ОПК ОС-6

19. Антропосоциогенез, орудия труда, техника. Общество, природа, экология. Ноосфера.
20. Исторические основы и проблема современной значимости теории техногенной цивилизации; проблема необходимости техногенной цивилизации.
21. Техногенная цивилизация: основные векторы и проблемы развития.
22. Глобальные проблемы человечества и высокие технологии как проблема техногенной цивилизации.
23. Специфика и современный уровень развития нанотехнологий.
24. Специфика и современный уровень развития био-киборг-технологий.
25. Специфика и современный уровень развития виртуальной реальности (информационно-виртуальных технологий).
26. Специфика и современный уровень развития высоких социально-гуманитарных технологий (hi-hume).
27. Специфика и современный уровень развития искусственного интеллекта (высшего проявления искусственной жизни).
28. Проблема строгой определенности, ценностных ориентаций и основ посттехногенной цивилизации как цели современного общественного развития.

29. Проблема техногенной ответственности: технократия, гуманитарная экспертиза, экспертно-исследовательский университет в системе посттехногенной цивилизации.
30. Проблема совершенствования и развития магистерского учебного курса «Философия техники».

Критерии оценивания (оценочное средство - Контрольные вопросы)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно»
не зачтено	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно»

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. Шаповалов В. Ф. Философские проблемы науки и техники : учебник / В. Ф. Шаповалов. - 2-е изд. ; испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 248 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-09037-6. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=847058&idb=0>.
2. Канке В. А. Философские проблемы науки и техники : учебник и практикум / В. А. Канке. - Москва : Юрайт, 2023. - 288 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-9916-5951-2. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=845757&idb=0>.

Дополнительная литература:

1. Розин В. М. Философия техники : учебное пособие / В. М. Розин. - 2-е изд. ; испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 296 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-05511-5. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=846960&idb=0>.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины):

При осуществлении образовательного процесса используется следующее программное обеспечение: Microsoft Office (Fox manager, Excel, Power Point, Word, Visual Studio 2008).

При осуществлении образовательного процесса могут использоваться следующие интернет-ресурсы:

<http://www.lib.unn.ru/> - сайт Фундаментальной библиотеки ННГУ.

<http://www.unn.ru/books/> - фонд образовательных электронных ресурсов ННГУ.

<https://biblio-online.ru/> - сайт электронной библиотеки «Юрайт», содержащий в открытом доступе книги по отдельным разделам дисциплины.

<https://e.lanbook.com> – сайт электронно-библиотечной системы «ЛАНЬ», содержащий в открытом доступе книги по отдельным разделам дисциплины.

<http://www.sciencedirect.com> – сайт международного издательства «Elsevier», публикующего статьи и монографии по актуальным направлениям истории науки и техники, философии и социологии науки, совпадающим с тематикой отдельных разделов преподаваемой дисциплины.

<http://elibrary.ru> - российская научная электронная библиотека «Elibrary», публикующая статьи, тематика которых совпадает с тематикой отдельных разделов преподаваемой дисциплины.

<http://znanium.com> – сайт электронно-библиотечной системы «Znanium.com», содержащий книги по отдельным разделам дисциплины.

<http://journal.iph.ras.ru/> - официальный сайт журнала «Эпистемология и философия науки», публикующего статьи по отдельным разделам дисциплины

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран), техническими средствами обучения, компьютерами.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ННГУ по направлению подготовки/специальности 47.04.01 - Философия.

Автор(ы): Маслов Вадим Михайлович, доктор философских наук, доцент.

Заведующий кафедрой: Касавин Илья Теодорович, доктор философских наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 30.11.2024, протокол № б/н.