

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
"САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ"

Кафедра № 61

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель программы

проф., д.э.н., проф.

(должность, уч. степень, звание)

К.В. Лосев

(инициаль, фамилия)

(подпись)

«22» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Философия техники»
(Наименование дисциплины)

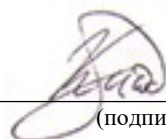
Код специальности	5.7.6.
Наименование научной специальности	Философия науки и техники
Наименование направленности (профиля) (при наличии)	
Год начала реализации программы	2023

Санкт-Петербург– 2023

Лист согласования рабочей программы дисциплины

Программу составил (а)

доц, к.филос.н., доц.
(должность, уч. степень, звание)

 12.06.2023
(подпись, дата)

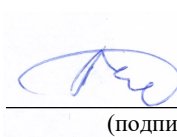
С. Ю. Коломийцев
(инициалы, фамилия)

Программа одобрена на заседании кафедры № 61

«19» июня 2023 г, протокол № 9

Заведующий кафедрой № 61

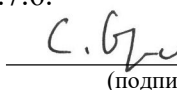
д.и.н., доц.
(уч. степень, звание)

 19.06.2023
(подпись, дата)

Л.Ю. Гусман
(инициалы, фамилия)

Ответственный за программу 5.7.6.

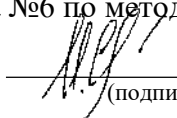
проф., д.ф.н., проф.
(должность, уч. степень, звание)

 19.06.2023
(подпись, дата)

С.В. Орлов
(инициалы, фамилия)

Заместитель декана факультета №6 по методической работе

доц., к.п.н., доц.
(должность, уч. степень, звание)

 22.06.2023
(подпись, дата)

И.М. Евдокимов
(инициалы, фамилия)

Аннотация

Дисциплина «Философия техники» входит в состав программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 5.7.6. «Философия науки и техники». Дисциплина реализуется кафедрой «№61».

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением специфики техники, объяснением основных этапов и тенденций её историко-философского развития, а также анализом её современного состояния.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, самостоятельная работа обучающегося, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 часов.

Язык обучения по дисциплине – русский.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

1.1. Цели преподавания дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование целостного представления о технике, её специфике, на объяснение основных этапов и тенденций её историко-философского развития, а также на анализ её современного состояния. Также важной задачей является развитие навыков философского анализа знаний.

Также целью подготовки по данной дисциплине в сфере всестороннего развития и совершенствования личности является воспитание культуры личности, понимания значимости философии техники для научно-технического прогресса, отношения к философии, в частности, философии техники как к части современной культуры.

Задачами курса являются:

– показать историю развития философии на фоне важнейших технических достижений;

– дать философский анализ современного состояния техники;

– охарактеризовать основные критерии оценки техники;

– способствовать формированию ценностных ориентиров, необходимых в современной научной деятельности;

– способствовать дальнейшему совершенствованию философской культуры мышления аспиранта, способности к анализу и обобщению, адекватному восприятию и систематизации информации.

1.2. Дисциплина входит в состав программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

1.3. В результате изучения дисциплины аспирант должен:

знать:

- основные концепции современной науки, основные взгляды на природу научного знания и основные модели развития науки;

- основные методы научного исследования, особенности современной техники и её место в современном постиндустриальном обществе;

- систему ценностей, на которые ориентированы учёные в своей профессиональной деятельности;

- о современном состоянии техники, тенденциях её исторического развития.

уметь:

- ориентироваться в сложных философских вопросах современной техники и способах их решения;

- применять методы научного исследования, оценивать возможные последствия применения техники;

- анализировать и выявлять значимость научных открытий, видеть их предпосылки и возможные последствия;

- применять полученные знания и находить примеры изученных концепций в истории и современном мире.

владеть:

- навыками и понимания значимости современных научных достижений,

- навыками исследовательской и научной деятельности,

- навыками работы с техникой,

- навыками аналитического и синтетического мышления.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина может базироваться на знаниях, ранее приобретенных обучающимися при изучении гуманитарных и технических дисциплин в специалитете или магистратуре.

Знания, полученные при изучении материала данной дисциплины, имеют как самостоятельное значение, так и могут использоваться при изучении других дисциплин:

- «Философия информационного общества».

3. Объем и трудоемкость дисциплины

Данные об общем объеме дисциплины, трудоемкости отдельных видов учебной работы по дисциплине (и распределение этой трудоемкости по семестрам) представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Объем и трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Всего	Трудоемкость по семестрам
		№1
1	2	3
<i>Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕ/ (час)</i>	1/ 36	1/ 36
<i>Из них часов практической подготовки, (час)</i>		
<i>Аудиторные занятия, всего час.</i>	7	7
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л), (час)</i>	7	7
<i>практические/семинарские занятия (ПЗ), (час)</i>		
<i>экзамен, (час)</i>		
<i>Самостоятельная работа, всего (час)</i>	29	29
<i>Вид промежуточной аттестации: зачет, дифф. зачет, экзамен (Зачет, Дифф. зач, Экз.**)</i>	Зачет	Зачет

Примечание: ** кандидатский экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоемкости дисциплины по разделам и видам занятий.

Разделы, темы дисциплины и их трудоемкость приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Разделы, темы дисциплины, их трудоемкость

Разделы, темы дисциплины	Лекции (час)	ПЗ (СЗ) (час)	СРС (час)
Семестр 1			
Раздел 1. Становление техники.	2		9
Раздел 2. История становления философии техники и её основные направления.	2		8
Тема 2.1. Инженерная философия техники.	1		4
Тема 2.2. Гуманитарная философия техники.	1		4
Раздел 3. Философские проблемы техники и технических наук	3		12
Тема 3.1. Техника как объект познания.	1		2
Тема 3.2. Философские аспекты техники.	2		10
Итого в семестре:	7		29
Итого	7	0	29

Практическая подготовка заключается в непосредственном выполнении обучающимися определенных трудовых функций, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

4.2. Содержание разделов и тем лекционных занятий.

Содержание разделов и тем лекционных занятий приведено в таблице 4.

Таблица 4 – Содержание разделов и тем лекционного цикла

Номер раздела	Название и содержание разделов и тем лекционных занятий
1	Тема 1.1. Становление техники. Зарождение технических знаний в первобытном обществе и цивилизациях Востока. Наука и техника в античном мире. Зачатки технических наук в Средние века и эпоху Возрождения. Развитие технических наук в Новое время. Развитие техники в современном мире.
2	Тема 2.1. Инженерная философия техники. Э. Капп, А. Гелен: концепция техники как проекции органов человека. П. К. Энгельмейер: анализ технических наук и проектирования. Ф. Дессауер: концепция техники как сопричастности божественному творению.
2	Тема 2.2. Гуманитарная философия техники. Л. Мэмфорд: миф машины. Х. Ортега-и-Гассет, М. Хайдеггер, К. Ясперс: экзистенциалистский анализ техники. Н. А. Бердяев: антропологическая концепция техники.
3	Тема 3.1. Техника как объект познания. Понятие «техника». Сущность техники, ее генезис и основные виды. Взаимосвязь науки, техники и технологии. Закономерности развития техники. Методология научно-технического познания. Аксиологические аспекты технического знания: оценка техники.
3	Тема 3.2. Философские аспекты техники. Гуманизация технического знания и деятельности. Научно-техническая и инженерная этика. Этические вопросы современной техники: ядерная этика, экологическая этика, биоэтика, инженерная и компьютерная этика. Техника и проблема ответственности учёного: научная, юридическая и социальная ответственность

4.3. Практические (семинарские) занятия

Темы практических занятий и их трудоемкость приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Практические занятия и их трудоемкость

№ п/п	Темы практических занятий	Формы практических занятий	Трудоемкость, (час)	Из них практической подготовки, (час)	№ раздела дисциплины
Учебным планом не предусмотрено					
Всего					

4.4. Самостоятельная работа обучающихся

Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость приведены в таблице 6.

Таблица 6 – Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость

Вид самостоятельной работы	Всего, час	Семестр 1, час
1	2	3
Изучение теоретического материала дисциплины (ТО)	15	15
Подготовка к текущему контролю успеваемости (ТКУ)	14	14
Всего:	29	29

5. Перечень учебно-методического обеспечения

для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся указаны в п.п. 6-11.

6. Перечень печатных и электронных учебных изданий

Перечень печатных и электронных учебных изданий приведен в таблице 7.

Таблица 7– Перечень печатных и электронных учебных изданий

Шифр/ URL адрес	Библиографическая ссылка	Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров)
https://urait.ru/bcode/512462	Шаповалов, В. Ф. Философские проблемы науки и техники : учебник для вузов / В. Ф. Шаповалов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 248 с.	
https://urait.ru/bcode/514536	Ушаков, Е. В. Философия техники и технологии : учебник для вузов / Е. В. Ушаков. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 307 с.	
https://urait.ru/bcode/515558	Розин, В. М. Философия техники : учебное пособие для вузов / В. М. Розин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 296 с.	

7. Перечень электронных образовательных ресурсов

информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины приведен в таблице 8.

Таблица 8 – Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

URL адрес	Наименование
https://iphras.ru/journal.htm	Журнал «Epistemology & Philosophy of Science / Эпистемология и философия науки»

8. Перечень информационных технологий

8.1. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

Перечень используемого программного обеспечения представлен в таблице 9.

Таблица 9 – Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование
	Не предусмотрено

8.2. Перечень информационно-справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Перечень используемых информационно-справочных систем представлен в таблице 10.

Таблица 10– Перечень информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование
	Не предусмотрено

9. Материально-техническая база

Состав материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине, представлен в таблице 11.

Таблица 11 – Состав материально-технической базы

№ п/п	Наименование составной части материально-технической базы	Номер аудитории (при необходимости)
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории, переносной набор демонстрационного оборудования	Аудиторный фонд ГУАП
2	Помещения для самостоятельной работы, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспеченные доступом в электронную информационно-образовательную среду ГУАП	Аудиторный фонд ГУАП
3	Аудитории общего пользования, предназначенные для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Аудиторный фонд ГУАП

10. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

10.1. Состав оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине приведен в таблице 12.

Таблица 12 – Состав оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Вид промежуточной аттестации	Перечень оценочных средств
Зачет	Список вопросов; Тесты

10.2. В качестве критериев оценки уровня освоения запланированных результатов обучения по дисциплине обучающимися применяется 5-балльная шкала оценивания, которая приведена в таблице 13. В течение семестра может использоваться 100-балльная

шкала модульно-рейтинговой системы Университета, правила использования которой, установлены соответствующим локальным нормативным актом ГУАП.

Таблица 13 – Критерии оценки уровня освоения запланированных результатов обучения по дисциплине

Оценка компетенции	Характеристика уровня освоения запланированных результатов обучения по дисциплины
5-балльная шкала	
«отлично» «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся глубоко и всесторонне усвоил программный материал; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью направления; – умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; – делает выводы и обобщения; – свободно владеет системой специализированных понятий.
«хорошо» «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его, опираясь на знания основной литературы; – не допускает существенных неточностей; – увязывает усвоенные знания с практической деятельностью направления; – аргументирует научные положения; – делает выводы и обобщения; – владеет системой специализированных понятий.
«удовлетворительно» «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся усвоил только основной программный материал, по существу излагает его, опираясь на знания только основной литературы; – допускает несущественные ошибки и неточности; – испытывает затруднения в практическом применении знаний направления; – слабо аргументирует научные положения; – затрудняется в формулировании выводов и обобщений; – частично владеет системой специализированных понятий.
«неудовлетворительно» «не зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся не усвоил значительной части программного материала; – допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблем в конкретном направлении; – испытывает трудности в практическом применении знаний; – не может аргументировать научные положения; – не формулирует выводов и обобщений.

10.3. Типовые контрольные задания или иные материалы.

Вопросы (задачи) для экзамена представлены в таблице 14.

Таблица 14 – Вопросы (задачи) для экзамена

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для экзамена
	Учебным планом не предусмотрено

Вопросы (задачи) для зачета / дифф. зачета представлены в таблице 15.

Таблица 15 – Вопросы (задачи) для зачета / дифф. зачета

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для зачета / дифф. зачета
1	Развитие техники в первобытном обществе и цивилизациях Востока.
2	Развитие техники во время Античности.
3	Развитие техники в эпоху Средневековья и Возрождения.
4	Развитие техники в Новое время.
5	Развитие техники в XIX – начале XXI века.

6	Концепция техники как проекции органов человека (Э. Капп, А. Гелен)
7	Анализ технических наук и проектирования (П. К. Энгельмейер).
8	Концепция техники как сопричастности божественному творению (Ф. Дессауер).
9	Концепция техники Л. Мэмфорда. Антропологическая концепция техники (Н. А. Бердяев).
10	Экзистенциалистский анализ техники (Х. Ортега-и-Гассет, М. Хайдеггер, К. Ясперс).
11	Понятие техники и её сущность.
12	Наука, техника, технология: взаимосвязь и различия.
13	Закономерности развития техники.
14	Методология научно-технического познания. Оценка техники.
15	Этические вопросы современной техники.
16	Техника и проблема ответственности учёного

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в виде тестирования представлены в таблице 16.

Таблица 16 – Примерный перечень вопросов для тестов

№ п/п	Примерный перечень вопросов для тестов
1	Сравните уровень техники во времена Античности и Древнего Востока.
2	Сравните уровень техники во времена Античности и Средневековья.
3	Найдите общие сходства и различия современной и античной техники.
4	Сравните концепции Э. Каппа и Л. Мэмфорда.
5	Найдите сходства и различия в концепциях техники Ф. Дессауера и Н. А. Бердяева.
6	Зная закономерности развития техники, попробуйте дать прогноз относительно развития техники через 10/100 лет.
7	Рассмотрите этические вопросы техники в Вашей области исследования.

10.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания уровня освоения запланированных результатов обучения по дисциплине, содержатся в локальных нормативных актах ГУАП, регламентирующих порядок и процедуру проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ГУАП.

11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Целью дисциплины является формирование целостного представления о технике, её специфике, на объяснение основных этапов и тенденций её историко-философского развития, а также на анализ её современного состояния. Также важной задачей является развитие навыков философского анализа знаний.

Также целью подготовки по данной дисциплине в сфере всестороннего развития и совершенствования личности является воспитание культуры личности, понимания значимости философии техники для научно-технического прогресса, отношения к философии, в частности, философии техники как к части современной культуры.

11.1. Методические указания для обучающихся по освоению лекционного материала.

Основное назначение лекционного материала – логически стройное, системное, глубокое и ясное изложение учебного материала. Назначение современной лекции в рамках дисциплины заключается не в том, чтобы изложить всю информацию по теме, а в знакомстве с фундаментальными проблемами дисциплины, методами научного познания,

новейшими достижениями научной мысли. В учебном процессе лекция выполняет методологическую, организационную и информационную функции. Лекция раскрывает понятийный аппарат конкретной области знания, её проблемы, дает цельное представление о дисциплине, показывает взаимосвязь с другими дисциплинами.

Планируемые результаты при освоении обучающимся лекционного материала:

- получение современных, целостных, взаимосвязанных знаний, уровень которых определяется целевой установкой к каждой конкретной теме;
- развитие профессионально–деловых качеств, любви к предмету и самостоятельного творческого мышления.
- появление необходимого интереса, необходимого для самостоятельной работы;
- получение знаний о современном уровне развития науки и техники и о прогнозе их развития на ближайшие годы;
- получение точного понимания всех необходимых терминов и понятий.

Структура предоставления лекционного материала приведена в табл. 2.

Вспомогательные материалы к лекциям содержатся в веб-библиотеке кафедры истории и философии по адресу: <https://hf-guap.ru/k61/weblibhistca/>.

11.2. Методические указания для обучающихся по прохождению самостоятельной работы

В ходе выполнения самостоятельной работы обучающийся выполняет работу по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

В процессе выполнения самостоятельной работы у обучающегося формируется целесообразное планирование рабочего времени, которое позволяет им развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, помогает получить навыки повышения профессионального уровня.

Методическим материалом, направляющим самостоятельную работу обучающихся, является учебно-методический материал по дисциплине.

Методические указания по организации самостоятельной работы студента приведены в методическом кабинете кафедры истории и философии по адресу: <https://hf-guap.ru/k61/hiph-metodicheskij-kabinet/>.

Результаты самостоятельной контрольной работы должны быть выложены в личные кабинеты по адресу: www.pro.guap.ru и проверены преподавателем.

11.3. Методические указания для обучающихся по проведению консультаций.

Консультации проводятся с обучающимися в целях оказания им помощи как в самостоятельном изучении учебного материала, так и в лучшем усвоении материала, полученного на лекциях и семинарских занятиях. Консультации могут носить как индивидуальный, так и групповой характер. Время консультаций и их время устанавливаются в зависимости от учебного расписания преподавателя и студентов. Консультации могут проводиться как лично, так и дистанционно, например, через электронную почту. Адрес электронной почты преподавателя можно узнать в его личном кабинете по адресу: <http://pro.guap.ru/exters/professors>.

11.4. Методические указания для обучающихся по прохождению промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация обучающихся предусматривает оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине. Для получения аттестации необходимо ответить по вопросам для зачёта (таблица 15). Критерии оценки уровня сформированности компетенций приведены в таблице 13.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачёта – форме оценки знаний, полученных обучающимся в ходе изучения учебной дисциплины в целом или промежуточную (по окончании семестра) оценку знаний обучающимся по отдельным разделам дисциплины с аттестационной оценкой «зачтено» или «не зачтено».

Система оценок при проведении промежуточной аттестации осуществляется в соответствии с требованиями Положений «О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов ГУАП, обучающихся по программам высшего образования» и «О модульно-рейтинговой системе оценки качества учебной работы студентов в ГУАП».

Лист внесения изменений в рабочую программу дисциплины

Дата внесения изменений и дополнений. Подпись внесшего изменения	Содержание изменений и дополнений	Дата и № протокола заседания кафедры	Подпись зав. кафедрой