

УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор, проректор по  
УР

\_\_\_\_\_ А.Е. Рудин

«21» 02 2023 года

## Рабочая программа дисциплины

**Б1.О.04** Философские проблемы науки и техники

Учебный план: 2023-2024 09.04.02 ВШПМ Цифр тех в медиаком и диз ОО №2-1-57.plx

Кафедра: **9** Гуманитарных и социально-экономических дисциплин

Направление подготовки: 09.04.02 Информационные системы и технологии  
(специальность)

Профиль подготовки: Цифровые технологии в медиакоммуникациях и дизайне  
(специализация)

Уровень образования: магистратура

Форма обучения: очная

### План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)		Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоёмкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практ. занятия				
1	УП	17	17	37,75	0,25	2	Зачет
	РПД	17	17	37,75	0,25	2	
Итого	УП	17	17	37,75	0,25	2	
	РПД	17	17	37,75	0,25	2	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии, утвержденным приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 917

Составитель (и):

кандидат философских наук, Доцент

\_\_\_\_\_

Улевич  
Стефановна

Елена

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой гуманитарных и социально-  
экономических дисциплин

\_\_\_\_\_

Колосова Ирина  
Александровна

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_

Горина  
Владимировна

Елена

Методический отдел:

\_\_\_\_\_

## 1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1 Цель дисциплины:** Сформировать компетенции обучающегося в области понимания параметров науки как одного из существенных элементов системы культуры, специфики научного познания, основных этапов развития науки, ее характера и места в современной культуре, основных философских подходов к феномену техники и множественности ее воздействий в современном культурном контексте.

### 1.2 Задачи дисциплины:

- раскрыть сущность науки и ее место в системе культуры;
- рассмотреть фундаментальные философские подходы к феномену техники;
- охарактеризовать роль «технического» в культурно-антропологической реальности;
- эксплицировать характеристики научного знания;
- проследить генеалогию науки и охарактеризовать специфику ее исторического становления;
- рассмотреть особенности функционирования науки как специфического социального института;
- охарактеризовать антропологические воздействия науки;
- раскрыть особенности современной науки и техники и их социально-антропологические воздействия.

### 1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

Дисциплина базируется на компетенциях, сформированных на предыдущем уровне образования

## 2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<b>УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</b>
<b>Знать:</b> философские проблемы, в том числе связанные с областью будущей профессиональной деятельности, различные модели эволюции научного знания.
<b>Уметь:</b> осуществлять методологическое обоснование научного исследования, используя современные научные методы и эвристический потенциал познавательной деятельности в науке.
<b>Владеть:</b> навыками восприятия и анализа оригинальных и адаптированных научных текстов, стратегического мышления при решении разнообразных задач в рамках системного подхода.
<b>УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</b>
<b>Знать:</b> основные модели взаимосвязей и взаимоотношений личности и общества.
<b>Уметь:</b> организовать взаимодействие людей для достижения определенной цели.
<b>Владеть:</b> навыками организации взаимодействия людей в условиях совместной деятельности.

## 3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий	Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа		СР (часы)	Инновац. формы занятий	Форма текущего контроля
		Лек. (часы)	Пр. (часы)			
Раздел 1. Философские проблемы науки Тема 1. Сущность и функции науки. 3 аспекта бытия науки. Критерий научности. Роль науки в жизни общества религия, наука и философия. Наука и концептуальные виды познания (мифология, религия, философия) Наука и другие виды познания. Художественное познание, обыденно-практическое познание Практическое занятие: Наука в системе культуры	1	2	2	5,75		Т

<p>Тема 2. Исторические этапы развития науки          Проблема возникновения науки.          Преднаука древних цивилизаций          Новоевропейская научная программа:          основные подходы. Особенности          Античной науки. Александрийский          период. Особенности познания эпохи          Средневековья. Зарождение первых          европейских университетов.          Особенности науки Нового времени.          Наука как социальный институт.          Основные черты современной науки.          Этика науки. Позитивистское осмысление          науки и ее роли в жизни современного          общества.          Практическое занятие. Наука в ее          истории и развитии</p>	2	2	5		
<p>Тема 3. Методология научного познания.          Структура научной деятельности. Мотивы          научного творчества. Уровни и формы          научного познания. Методы          эмпирического уровня. Методы          теоретического уровня.          Практическое занятие: Наука как вид          деятельности. Методы и формы научного          познания</p>	2	3	5	ИЛ	
<p>Раздел 2. Техника как объект          философского анализа.</p>					
<p>Тема 4. Онтология техники. Сущность          техники как формы человеческой          деятельности. Основные подходы к          феномену техника. Техника и наука..          Практическое занятие: Орудийная          деятельность и ее роль в становлении          человека и общества          общества</p>	2	2	5		Т
<p>Тема 5. Основные этапы развития          техники. Становление и развитие          инженерной деятельности и её структура.          . Технологический детерминизм          Практическое занятие: Специфика          инженерной деятельности</p>	2	2	4		

<p>Тема 6. Гносеология техники.          Становление и развитие технических          наук.          Практическое занятие: Место          технических наук в системе знаний</p>	2	2	4		
<p>Тема 7. Аксиология техники. Понятие          ответственности и изменение его          содержания под воздействием          современного научно-технического          прогресса.          Практическое занятие:          Профессиональная и социальная          ответственность субъекта технической          деятельности</p>	2	2	4		

Тема 8. Научно-техническая и экологическая этика Современная научно-техническая революция и проблемы человека и общества. Социальные и глобальные последствия современного научно-технического прогресса. Практическое занятие: Свобода научного поиска и технического творчества и проблема ответственности в научно-технической деятельности		3	2	5	ИЛ	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		17	17	37,75		
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)		0,25				
<b>Всего контактная работа и СР по дисциплине</b>		34,25		37,75		

#### 4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курсовое проектирование учебным планом не предусмотрено

#### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

##### 5.1 Описание показателей, критериев и системы оценивания результатов обучения

##### 5.1.1 Показатели оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания результатов обучения	Наименование оценочного средства
УК-1	Излагает теоретико-методологические основания дисциплины, философские проблемы связанные с будущей профессиональной деятельностью. Обосновывает научные исследования, используя современные научные методы основанные на философских подходах к феномену техники  Анализирует оригинальные и адаптированные научные тексты, при решении разнообразных задач в рамках системного подхода	Вопросы устного собеседования  Практико-ориентированные задания
УК-5	Характеризует различные исторические типы культур; механизмы межкультурного взаимодействия в обществе на современном этапе. Адекватно оценивает межкультурные диалоги в современном обществе; толерантно взаимодействует с представителями различных культур; Применяет навыки формирования психологически безопасной среды в профессиональной деятельности	Вопросы устного собеседования  Практико-ориентированные задания

##### 5.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
Зачтено	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопросы, способен правильно	
	применить основные методы и инструменты при решении практических задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.	

Не зачтено	Обучающийся не может изложить значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, допускает неточности в формулировках и доказательствах, нарушения в последовательности изложения программного материала; неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.
------------	---

## 5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

### 5.2.1 Перечень контрольных вопросов

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 1	
1	Предмет и актуальность дисциплины «Философские проблемы науки и техники».
2	Сущность и функции науки. 3 аспекта бытия науки.
3	Виды познания. Наука и концептуальные виды познания (мифологическое, религиозное, философское).
4	Обыденно-практическое, художественное, научное познание: сравнительный анализ.
5	Наука и паранаука, антинаука, псевдонаука. Критерий научности.
6	Проблема возникновения науки. Преднаука древних цивилизаций..
7	Генезис и основные этапы становление научного знания. Античная наука.
8	Особенности познания Средневековья. Первые европейские университеты.
9	Основные черты науки Нового времени.
10	Особенности современной науки.
11	Сущность и структура научной деятельности. Мотивы научного творчества.
12	Понятие научного метода. Классификация методов. Общенаучные методы.
13	Методы эмпирического уровня познания. Методы теоретического уровня познания.
14	Позитивистское осмысление науки, социальной действенности и исторической роли научного познания.
15	Понятие научной парадигмы, нормальной науки, научной революции, научно-исследовательской программы.
16	Основные императивы этики науки.
17	Позитивизм о науке, критерии научности и роли науки в жизни современного общества
18	Научная революция как смена оснований науки.
19	Сущность философского осмысления техники. Определение понятия техника. Основные подходы.
20	Роль орудийной деятельности в развитии человека и общества.
21	Технические науки: особенности структуры и методов.
22	Основные этапы развития техники.
23	Инженерная деятельность: сущностные характеристики и структура.
24	Особенности взаимосвязи науки и техники.
25	Основные принципы научно-технической этики
26	Основные принципы экологической этики.
27	Сущность научно-технического прогресса и его последствия.
28	Профессиональная и социальная ответственность субъекта технической деятельности

### 5.2.2 Типовые тестовые задания

Не предусмотрено.

### 5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

1. Некоторые философы полагают, что философия – это не наука, она не может и не должна быть наукой. Они обосновывают свою позицию, ссылаясь на черты, отличающие науку от философии.

Перечислите список черт.

2. В 2016 году физиками Дубны был синтезирован 117 элемент таблицы Менделеева, просуществовавший несколько секунд. Данный факт, строго говоря, не позволяет признать это научным фактом.

Какому требованию не соответствует установлению научного факта?

3. С.Смирнов, получивший в 2010 году премию Филдса «За доказательство конформной инвариантности двумерной перколяции и модели Изинга в статистической физике», на вопрос - Как ваше открытие может быть применимо на практике? Ответил – на практике его применить нельзя.

Какой смысл в научных открытиях, которые нельзя применить на практике?

4. К.Воннегут писал: «Если ученый не может объяснить 8-летнему мальчику сути своего открытия, то это не ученый, а шарлатан».

Проанализируйте это высказывание через призму соотношения научного и обыденного познания.

Ответы:

1. Наука (в отличие от философии)– практическая польза(становится производительной силой), имеет эмпирический (опытный уровень), знаково-символический характер, стремится к бессубъектности.Философия рассматривает мир в системе, место человека в мире. Важно авторство. Имеет право на фантазию. Рассматривает не только то, каков мир есть и может быть, но и каким мир должен быть.

2. Эксперимент должен быть воспроизведен, чтобы считаться научным фактом.

3. Цель научного открытия – глубже познавать действительность.

4. Классическая наука имела дело с макрообъектами и потому была понятна на обыденном уровне. Современная наука имеет дело с микрообъектами, законы которых не укладываются в рамки здравого смысла.

### 5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности)

#### 5.3.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

#### 5.3.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная  Письменная  Компьютерное тестирование  Иная

#### 5.3.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

На подготовку к ответу по вопросу зачета и выполнения практико-ориентированного задания обучающемуся дается 40 минут.

При ответе на вопросы зачета обучающийся должен быть способен концептуально и связно излагать ответ и свободно переходить к ответам на вопросы преподавателя, тематически связанные с его заданием.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
<b>6.1.1 Основная учебная литература</b>				
Быковская, Г. А., Барышников, С. В.	Философские проблемы науки	Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий	2020	<a href="https://www.iprbooks.hop.ru/106456.html">https://www.iprbooks.hop.ru/106456.html</a>
Ромм, М. В., Вихман, В. В., Мазурова, М. Р., Моргунов, Г. В., Новоселов, В. Г., Пронер, Н. С., Сандакова, Л. Б., Тимошенко, И. Г., Вихман, В. В.	Философия и методология науки	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет	2020	<a href="http://www.iprbookshop.ru/99238.html">http://www.iprbookshop.ru/99238.html</a>
Морозов, В. В.	История и философия науки и техники	Железногорск: Сибирская пожарно- спасательная академия ГПС МЧС России	2019	<a href="http://www.iprbookshop.ru/90177.html">http://www.iprbookshop.ru/90177.html</a>
<b>6.1.2 Дополнительная учебная литература</b>				

Кирвель, Ч. С., Зеленков, А. И., Анохина, В. В., Бородич, А. А., Бусько, И. В., Водопьянов, П. А., Ждановский, А. П., Карпинский, В. В., Кисель, Н. К., Лазаревич, А. А., Мельникова, Л. Л., Новиков, В. Т., Новикова, О. В., Романов, О. А., Семерник, С. З., Щекин, Н. С., Кирвеля, Ч. С.	Философия и методология науки	Минск: Вышэйшая школа	2018	<a href="http://www.iprbookshop.ru/90719.html">http://www.iprbookshop.ru/90719.html</a>
Ерохин, А. М., Черникова, В. Е., Сергодеева, Е. А., Каширина, О. В., Филюшкина, Д. В., Асланова, М. Т., Коротков, В. Е., Сапрыкина, Е. В.	Философия и методология науки	Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет	2017	<a href="http://www.iprbookshop.ru/75609.html">http://www.iprbookshop.ru/75609.html</a>
Сандакова, Л. Б.	Философия техники. Обзор основных концепций	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет	2014	<a href="http://www.iprbookshop.ru/44873.html">http://www.iprbookshop.ru/44873.html</a>
Альгина Н.С., Московский А.В.	Философские проблемы науки и техники (для магистрантов)	Санкт-Петербург: ВШТЭ СПбГУПТД	2018	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201913077">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201913077</a>
Ерохин, А. М., Черникова, В. Е., Сергодеева, Е. А., Каширина, О. В., Филюшкина, Д. В., Асланова, М. Т., Сапрыкина, Е. В.	Философия и методология науки	Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет	2018	<a href="http://www.iprbookshop.ru/92619.html">http://www.iprbookshop.ru/92619.html</a>

## 6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

1. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>.
2. Электронная библиотека СПГУПТД [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://publish.sutd.ru/>

## 6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Microsoft Windows  
MicrosoftOfficeProfessional

## 6.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Аудитория	Оснащение
Лекционная аудитория	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска
Учебная аудитория	Специализированная мебель, доска