

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Петербургский государственный университет путей сообщения  
Императора Александра I»  
(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Кафедра *«Информационные и вычислительные системы»*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины

*ФТД.1 «ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ И ТЕХНИКИ»*

для направления подготовки /специальности

*09.04.02 «Информационные системы и технологии»*

по магистерской программе

*«Информационные системы и технологии на транспорте»*

Форма обучения – очная

Санкт-Петербург  
2023

## 1. Цели и задачи дисциплины

Рабочая программа дисциплины «Философские проблемы науки и техники» (ФТД.1) (далее – дисциплина) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.04.02 «Информационные системы и технологии» (далее – ФГОС ВО), утвержденного 19.09.2017 г., приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 917, с учетом профессионального стандарта (06.022) «Системный аналитик», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. N 367н.

Целью изучения дисциплины является развитие системного и критического мышления, способствующего обретению философского способа ориентации в мире; создание поколения профессионалов, обладающих новым уровнем мировоззрения и нравственных установок, гармоничных современным требованиям межкультурного взаимодействия.

Для достижения цели дисциплины решаются следующие задачи:

- формирование знаний о закономерностях социально-исторического развития науки и техники в философском контексте;
- выработка навыков анализа роли культурно-исторического наследия в процессе межкультурного взаимодействия; непредвзятой, многомерной оценки философских и научных течений, направлений и школ;
- развитие умения осуществлять критический анализ; применять системный подход для решения поставленных задач; логично формулировать и аргументировано отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

Планируемыми результатами обучения по дисциплине (модулю) является формирование у обучающихся компетенций (части компетенций). Сформированность компетенций (части компетенции) оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций.

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
<i>УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</i>	
<i>УК-5.1.1. Знает основные категории социальной философии, законы социально-исторического развития и основы межкультурного взаимодействия</i>	<i>Обучающийся знает: - современные проблемы философии науки и техники; - основные стадии исторической эволюции науки; - особенности социально-исторического развития культур в философском контексте развития науки и смену типов научной рациональности; - основные законы социально-исторического развития и основы межкультурного взаимодействия; - критерии научно-технического прогресса в концепции устойчивого развития.</i>
<i>УК-5.2.1.</i>	<i>Обучающийся умеет:</i>

<b>Индикаторы достижения компетенций</b>	<b>Результаты обучения по дисциплине (модулю)</b>
<p><i>Умеет анализировать и учитывать роль культурно-исторического наследия в процессе межкультурного взаимодействия</i></p> <p><i>УК-5.3.1.</i> <i>Владеет навыками анализа философских и исторических фактов в области межкультурного взаимодействия</i></p>	<p><i>- анализировать и учитывать роль культурно-исторического наследия в процессе межкультурного взаимодействия;</i></p> <p><i>- аргументировано отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем;</i></p> <p><i>- различать философский и естественнонаучный подход к познанию жизни;</i></p> <p><i>- ориентироваться в методологических и мировоззренческих проблемах, возникающих в науке и технике.</i></p> <p><i>Обучающийся владеет:</i></p> <p><i>- методами и навыками межкультурного взаимодействия в философском контексте;</i></p> <p><i>навыками общения с использованием этических норм поведения;</i></p> <p><i>- навыками анализа философских и исторических фактов в области межкультурного взаимодействия.</i></p>

### **3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина относится к обязательной части/части, формируемой участниками образовательных отношений блока факультативные «Дисциплины (модули)».

### **4. Объем дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Всего часов</b>
Контактная работа (по видам учебных занятий)	16
В том числе:	
– лекции (Л)	-
– практические занятия (ПЗ)	16
– лабораторные работы (ЛР)	-
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	11
Контроль	9
Форма контроля (промежуточной аттестации)	3
Общая трудоемкость: час / з.е.	36/1

*Примечание: «Форма контроля» – экзамен (Э), зачет (З), зачет с оценкой (З\*), курсовой проект (КП), курсовая работа (КР).*

### **5. Структура и содержание дисциплины**

#### **5.1. Разделы дисциплины и содержание рассматриваемых вопросов**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела дисциплины</b>	<b>Содержание раздела</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций</b>
1.	<b>Основная проблематика философии науки и техники</b>	<b>Практическое занятие 1.</b> <i>Предмет и основные проблемы философии науки и техники.</i> <i>Особенности методологии технических наук</i>	<b>УК-5.1.1</b> <b>УК-5.2.1</b> <b>УК-5.3.1</b>

		<b>Практическое занятие 2.</b> <i>Основные стадии исторической эволюции науки</i>	УК-5.1.1 УК-5.2.1 УК-5.3.1
		<b>Практическое занятие 3.</b> <i>Структура научного знания</i>	УК-5.1.1 УК-5.2.1 УК-5.3.1
		<b>Практическое занятие 4.</b> <i>Философия техники и глобальные проблемы современной цивилизации</i>	УК-5.1.1 УК-5.2.1 УК-5.3.1
		<b>Самостоятельная работа.</b> <i>Подготовиться к тестированию по разделу «Основная проблематика философии науки и техники» Ознакомиться с дополнительным материалом по дисциплине [1; 2].</i>	УК-5.1.1 УК-5.2.1 УК-5.3.1
2	<b>Инженерия как социальный институт</b>	<b>Практическое занятие 5.</b> <i>Становление и развитие техники</i>	УК-5.1.1 УК-5.2.1 УК-5.3.1
		<b>Практическое занятие 6.</b> <i>Научное познание и инженерия</i>	УК-5.1.1 УК-5.2.1 УК-5.3.1
		<b>Практическое занятие 7.</b> <i>Расчет сети Fast Ethernet</i>	УК-5.1.1 УК-5.2.1 УК-5.3.1
		<b>Практическое занятие 8.</b> <i>Современный этап развития инженерной деятельности</i>	УК-5.1.1 УК-5.2.1 УК-5.3.1
		<b>Самостоятельная работа.</b> <i>Подготовиться к тестированию по разделу «Инженерия как социальный институт» Ознакомиться с дополнительным материалом по дисциплине [1; 2].</i>	УК-5.1.1 УК-5.2.1 УК-5.3.1

#### 5.2. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего
1	<b>Основная проблематика философии науки и техники</b>	-	8	-	5	13
2	<b>Инженерия как социальный институт</b>	-	8	-	6	14
	<b>Итого</b>	-	16	-	11	32
<b>Контроль</b>						4
<b>Всего (общая трудоемкость, час.)</b>						36/1

#### 6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Оценочные материалы по дисциплине является неотъемлемой частью рабочей программы и представлены отдельным документом, рассмотренным на заседании кафедры и утвержденным заведующим кафедрой.

#### 7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Порядок изучения дисциплины следующий:

1. Освоение разделов дисциплины производится в порядке, приведенном в разделе 5 «Содержание и структура дисциплины». Обучающийся должен освоить все

разделы дисциплины, используя методические материалы дисциплины, а также учебно-методическое обеспечение, приведенное в разделе 8 рабочей программы.

2. Для формирования компетенций обучающийся должен представить выполненные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, предусмотренные текущим контролем успеваемости (см. оценочные материалы по дисциплине).

3. По итогам текущего контроля успеваемости по дисциплине, обучающийся должен пройти промежуточную аттестацию (см. оценочные материалы по дисциплине).

## **8. Описание материально-технического и учебно-методического обеспечения, необходимого для реализации образовательной программы по дисциплине**

8.1. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата/специалитета/магистратуры, укомплектованные специализированной учебной мебелью и оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: настенным экраном (стационарным или переносным), маркерной доской и (или) меловой доской, мультимедийным проектором (стационарным или переносным).

Все помещения, используемые для проведения учебных занятий и самостоятельной работы, соответствуют действующим санитарным и противопожарным нормам и правилам.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

8.2. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

- операционная система Windows, MS Office.

8.3. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных:

- Электронно-библиотечная система издательства «Лань». [Электронный ресурс]. – URL: <https://e.lanbook.com/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;

- Электронно-библиотечная система [ibooks.ru](https://ibooks.ru) («Айбукс»). – URL: <https://ibooks.ru/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;

- Электронная библиотека ЮРАЙТ. – URL: <https://biblio-online.ru/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;

- Единое окно доступа к образовательным ресурсам - каталог образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования». – URL: <http://window.edu.ru/> — Режим доступа: свободный.

- Словари и энциклопедии. – URL: <http://academic.ru/> — Режим доступа: свободный.

- Научная электронная библиотека "КиберЛенинка" - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии и повышение цитируемости российской науки. – URL: <http://cyberleninka.ru/> — Режим доступа: свободный.

8.4. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к информационным справочным системам:

- электронная информационно-образовательная среда ПГУПС

<https://sdo.pgups.ru/>;

– подключение к сети в общежитиях, обеспечивающее доступ к поисковым системам интернета Яндекс, Гугл и др.

8.5. Перечень печатных изданий, используемых в образовательном процессе:

1. Огородников В.П., Ильин В.В. *Философия техники, науки и образования*. - СПб.: ПГУПС, 2011. - 417 с.

2. Смирнова О.В. *Философия науки и техники [Электронный ресурс]: учебное пособие для магистров. Электр. данные*. М.: Флинта, 2014. - 296 с. Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/63041>

3. *Философские проблемы науки и техники /В.В. Фортунатов, О.А. Билан, Н.М. Сидоров, Л.В. Мурейко/ под ред. В.В. Фортунатова*. - СПб.: Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I, 2017. - 64 с.

8.6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», используемых в образовательном процессе:

1. Личный кабинет ЭИОС [Электронный ресурс]. – URL: [my.pgups.ru](http://my.pgups.ru) — Режим доступа: для авториз. пользователей;

2. Электронная информационно-образовательная среда. [Электронный ресурс]. – URL: <https://sdo.pgups.ru> — Режим доступа: для авториз. пользователей;

3. Министерство экономического развития Российской Федерации [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.economy.gov.ru> — Режим доступа: свободный;

4. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации – URL: <http://docs.cntd.ru/> — Режим доступа: свободный;

5. Информационно правовой портал Гарант [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.garant.ru/> - Режим доступа: свободный;

6. Консультант плюс. Правовой сервер [Электронный ресурс]. -URL: <http://www.consultant.ru/> - Режим доступа: свободный;

7. Российская газета - официальное издание для документов Правительства РФ [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.rg.ru> – Режим доступа: свободный;

8. Электронная библиотека экономической и деловой литературы [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.aup.ru/library/> - Режим доступа: свободный.

9. Справочная система StandartGOST.ru [Электронный ресурс]. Режим доступа [www.standartgost.ru](http://www.standartgost.ru)

10. Доктрина информационной безопасности Российской Федерации (утверждена Президентом РФ от 5 декабря 2016 г. № 646).

Разработчик рабочей программы, *доцент*

\_\_\_\_\_ *О.А. Билан*