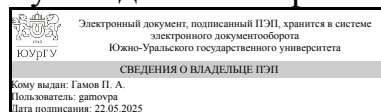


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления



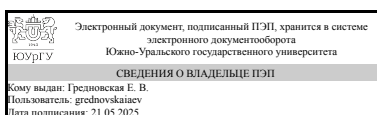
П. А. Гамов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.10 Философские проблемы науки и техники
для направления 22.04.02 Metallurgy
уровень Магистратура
форма обучения очная
кафедра-разработчик Философия

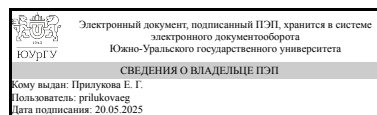
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 22.04.02 Metallurgy, утверждённым приказом Минобрнауки от 24.04.2018 № 308

Зав.кафедрой разработчика,
к.филос.н., доц.



Е. В. Гредновская

Разработчик программы,
д.филос.н., доц., профессор



Е. Г. Прилукова

1. Цели и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины – осмысление науки и техники на основе рационально-критического мышления. Задачи: 1. показ специфики науки и техники как специфических видов деятельности человека в социальном бытии; 2. развитие творческого потенциала личности, ее свободы и ответственности за результаты деятельности; 3. формирование приемов рационально-критического мышления и разработки стратегии действий инженера.

Краткое содержание дисциплины

Наука и техника – результат деятельности человека во имя развития человека. Многоаспектность бытия науки и техники. Взаимодействие науки и техники – от зависимости к взаимозависимости. Специфика философского осмысления науки и техники. Образы науки и техники в культуре. Научное и техническое творчество: понятие, общее и особенное, духовные начала. Научно-технический прогресс и научно-техническая революция. Инженерная деятельность. Технонаука. Этика научной и технической деятельности. Ответственность инженера-исследователя. Дисциплина изучается во втором семестре, форма аттестации – зачет.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Знает: как анализировать проблемную ситуацию как систему, выявлять ее составляющие и связи между ними Умеет: критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников, определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектировать процессы по их устранению Имеет практический опыт: разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов; строить сценарии реализации стратегии, определять возможные риски и предлагать пути их устранения
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Знает: ориентироваться в межкультурных коммуникациях на основе анализа смысловых связей современной поликультуры и полиязычия Умеет: владения навыками толерантного поведения при выполнении профессиональных задач
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Знает: как определять образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки Умеет: выбрать и реализовать с использованием инструментов непрерывного образования

	возможности развития профессиональных компетенций и социальных навыков Имеет практический опыт: выстраивать гибкую профессиональную траекторию с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, динамично изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития
--	--

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.О.03 Основы научной коммуникации, 1.О.01 Методология и методы научного исследования	Не предусмотрены

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
1.О.01 Методология и методы научного исследования	Знает: методологические рамки и методы проведения научного исследования для выявления и решения проблемной ситуации в целях повышения эффективности функционирования производственных процессов в области металлургии и металлообработки. Умеет: применять методы научного исследования для развития профессиональных компетенций, разрабатывая стратегию и тактику производственной и исследовательской деятельности. Имеет практический опыт: построения гибкой профессиональной траектории с учетом накопленного опыта в профессиональной сфере, требований рынка труда и стратегии личного развития.
1.О.03 Основы научной коммуникации	Знает: методы организации общения в соответствии с требованиями совместной деятельности, используя современные технологии коммуникации. Умеет: вести диалог в межкультурных коммуникациях, интерпретировать информацию на основе анализа ситуации и вырабатывать решения для устранения проблемных ситуаций. Имеет практический опыт: применения научного и технического знания в решении профессиональных задач.

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч., 36,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		2
Общая трудоёмкость дисциплины	72	72
<i>Аудиторные занятия:</i>	32	32
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	16	16
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	35,75	35,75
Подготовка к семинарским занятиям	8	8
Подготовка к зачету.	5,75	5.75
Подготовка тезисов доклада и его презентации/статьи на научной конференции по философии технических наук (или по теме магистерской диссертации).	12	12
Работа с текстом первоисточника: конспект и анализ.	10	10
Консультации и промежуточная аттестация	4,25	4,25
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Философские аспекты развития науки и техники в социальном бытии. Становление и развитие индустрии и техногенной цивилизации. От индустриального общества к обществу с приставкой "пост" (постиндустриальное/постинформационное и т.п.). Социокультурный контекст развития технической науки.	16	8	8	0
2	Проблемное поле научной и технической деятельности. Инженерная деятельность: понятие, структура, виды (изобретение, проектирование и конструирование). Просихождение и история инженерной деятельности. Инженерная деятельность и техническая форма жизни. Человек «технический» и инженерное мышление. Социотехническая система. Технонаука. Ценностные регулятивы научно-технического творчества и формирование профессиональной культуры. Этнос инженерной деятельности в эпоху цифры.	16	8	8	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Природа науки и техники. Первые научные и технические идеи.	2
2	1	Становление и развитие индустрии и техногенной цивилизации.	2
3	1	Философский дискурс истории науки и техники. Взаимосвязь науки и техники. Становление технической науки.	2
4	1	От индустриального общества к обществу с приставкой "пост"	2

		(постиндустриальное/постинформационное и т.п.). Социокультурный контекст развития технической науки.	
5	2	Проблемное поле научной и технической деятельности. Инженерная деятельность: понятие, структура, виды (изобретение, проектирование и конструирование).	2
6	2	Просихожждение и история инженерной деятельности. Инженерная деятельность и техническая форма жизни.	2
7	2	Человек «технический» и инженерное мышление. Социотехническая система.	2
8	2	Технонаука. Ценностные регулятивы научно-технического творчества и формирование профессиональной культуры. Этнос инженерной деятельности в эпоху цифры.	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Философские аспекты развития науки и техники в социальном бытии.	2
2	1	Индустрия и индустриальная эпоха. Становление и развитие индустрии и техногенной цивилизации.	2
3	1	От индустриального общества к обществу с приставкой "пост" (постиндустриальное/постинформационное и т.п.).	2
4	1	Социокультурный контекст развития технической науки. Социальный заказ на развитие техники.	2
5	2	Проблемное поле научной и технической деятельности. Инженерная деятельность: понятие, структура, виды (изобретение, проектирование и конструирование).	2
6	2	Просихожждение и история инженерной деятельности. Инженерная деятельность и техническая форма жизни.	2
7	2	Человек «технический» и инженерное мышление. Социотехническая система. Технонаука.	2
8	2	Ценностные регулятивы научно-технического творчества и формирование профессиональной культуры. Этнос инженерной деятельности в эпоху цифры.	2

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Подготовка к семинарским занятиям	ПУМД: осн. лит. 1; ЭУМД: осн. лит. 1, 2, 5; доп. лит. 3.	2	8
Подготовка к зачету.	ПУМД: осн. лит. 1; ЭУМД: осн. лит. 1, 2, 5; доп. лит. 3.	2	5,75
Подготовка тезисов доклада и его презентации/статьи на научной конференции по философии технических	ПУМД: осн. лит. 1; ЭУМД: осн. лит. 1, 2, 5; доп. лит. 3.	2	12

наук (или по теме магистерской диссертации).			
Работа с текстом первоисточника: конспект и анализ.	ПУМД: осн. лит. 1; ЭУМД: осн. лит. 1, 2, 5; доп. лит. 3.	2	10

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	2	Текущий контроль	Доклад и участие в дискуссии на семинарском занятии	36	26	Участие в работе на семинарском занятии (в дискуссии дает 2 балла за каждую). Максимальный балл – 16. Доклад оценивается в 5 баллов. Каждый студент готовит два доклада. Максимальный балл – 10.	зачет
2	2	Текущий контроль	Работа с текстом первоисточника	23	5	Название первоисточника, автор, год опубликования. Раздел первоисточника. Тезис. Аргумент. Комментарии.	зачет
3	2	Текущий контроль	Подготовка научного доклада/статьи по философии технических наук (или по теме магистерской диссертации).	41	5	Научный доклад/статья оцениваются по критериям: оригинальность, полнота раскрытия темы, аргументация, наличие авторской позиции, обращение к текстам исследователей по заявленной проблеме, соответствие содержания заявленной теме.	зачет
4	2	Промежуточная аттестация	Зачет.	-	100	При оценивании результатов освоения курса используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (Положение «О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования программ, бакалавриата, специалитета, магистратуры в Южно-Уральском государственном университете» утверждено приказом ректора ЮУрГУ от 27 февраля 2024 г. № 33 13/09). Итоговый рейтинг	зачет

					студента по дисциплине определяется по результатам текущего контроля и зачет не является обязательной процедурой. В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения	
--	--	--	--	--	--	--

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	При оценивании результатов освоения курса используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (Положение «О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования программ, бакалавриата, специалитета, магистратуры в Южно-Уральском государственном университете» утверждено приказом ректора ЮУрГУ от 27 февраля 2024 г. № 33 13/09). Итоговый рейтинг студента по дисциплине определяется по результатам текущего контроля и зачет не является обязательной процедурой.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ			
		1	2	3	4
УК-1	Знает: как анализировать проблемную ситуацию как систему, выявлять ее составляющие и связи между ними	+	+	+	+
УК-1	Умеет: критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников, определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектировать процессы по их устранению	+	+	+	+
УК-1	Имеет практический опыт: разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов; строить сценарии реализации стратегии, определять возможные риски и предлагать пути их устранения	+	+	+	+
УК-5	Знает: ориентироваться в межкультурных коммуникациях на основе анализа смысловых связей современной поликультуры и полиязычия	+	+	+	+
УК-5	Умеет: владения навыками толерантного поведения при выполнении профессиональных задач	+	+	+	+
УК-6	Знает: как определять образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки	+	+	+	+
УК-6	Умеет: выбрать и реализовать с использованием инструментов непрерывного образования возможности развития профессиональных компетенций и социальных навыков	+	+	+	+
УК-6	Имеет практический опыт: выстраивать гибкую профессиональную траекторию с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, динамично изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития	+	+	+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Багдасарьян Н. Г. История, философия и методология науки и техники : учебник для вузов по дисциплине "История и философия науки" / Н. Г. Багдасарьян, В. Г. Горохов, А. П. Назаретян ; под общ. ред. Н. Г. Багдасарьян ; Моск. гос. техн. ун-т им. Н. Э. Баумана. - М. : Юрайт, 2015. - 383 с.

б) дополнительная литература:

Не предусмотрена

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

Не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Прилукова Е.Г. История и методология науки: учебное пособие / Прилукова Е.Г., Хомутова Н.С., Харасов Х.К. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2021. – 115 с.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Прилукова Е.Г. История и методология науки: учебное пособие / Прилукова Е.Г., Хомутова Н.С., Харасов Х.К. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2021. – 115 с.

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Образовательная платформа Юрайт	Канке, В. А. Философские проблемы науки и техники : учебник и практикум для вузов / В. А. Канке. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 288 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-5951-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. https://urait.ru/bcode/560937 .
2	Основная литература	Образовательная платформа Юрайт	Шаповалов, В. Ф. Философские проблемы науки и техники : учебник для вузов / В. Ф. Шаповалов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 248 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09037-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. https://urait.ru/bcode/561463
3	Дополнительная литература	Образовательная платформа Юрайт	Ушаков, Е. В. Философия техники и технологии : учебник для вузов / Е. В. Ушаков. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 307 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04704-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].

			https://urait.ru/bcode/563103 (дата обращения: 20.05.2025).
4	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Образовательная платформа Юрайт	Князева, Е. Н. Философия науки. Междисциплинарные стратегии исследований : учебник для бакалавриата и магистратуры / Е. Н. Князева. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 271 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05131-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. https://urait.ru/bcode/558451 (дата обращения: 20.05.2025).
5	Основная литература	Образовательная платформа Юрайт	Корнилов, И. К. История инженерного дела : учебник для вузов / И. К. Корнилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 220 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12028-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. https://urait.ru/bcode/566382 (дата обращения: 20.05.2025).
6	Методические пособия для самостоятельной работы студента	eLIBRARY.RU	Прилукова Е.Г. История и методология науки: учебное пособие / Прилукова Е.Г., Хомутова Н.С., Харасов Х.К. — Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2021. — 115 с. / https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46115645 .

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)
3. ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)"-Портал "Электронный ЮУрГУ" (<https://edu.susu.ru>)(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -База данных ВИНТИ РАН(бессрочно)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Практические занятия и семинары	115 (1)	Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. доска, проектор, компьютер, стеллажи для хранения учебно-наглядных пособий и учебно-методической документации.
Лекции	115 (1)	Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. доска, проектор, компьютер, стеллажи для хранения учебно-наглядных пособий и учебно-методической документации.
Зачет	115 (1)	Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. доска, проектор, компьютер, стеллажи для хранения учебно-наглядных пособий и учебно-методической документации.