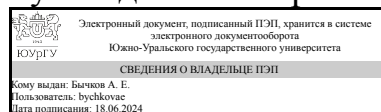


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления



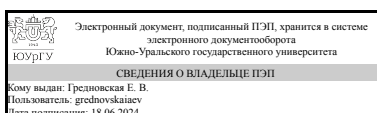
А. Е. Бычков

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.02 Философия технических наук
для направления 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника
уровень Магистратура
форма обучения заочная
кафедра-разработчик Философия

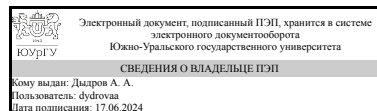
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, утверждённым приказом Минобрнауки от 28.02.2018 № 147

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



Е. В. Гредновская

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



А. А. Дыдров

1. Цели и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины – повышение уровня общефилософской подготовки и формирование методологической культуры мышления магистра, осмысление концепции самоорганизации в науке и перспектив системного осмысления. Задача дисциплины – сформировать у магистров систему мировоззренческих принципов и методологических навыков для самостоятельной научной, технической и педагогической деятельности, а также философских представлений о роли и методологических основаниях научного познания; о гражданской и нравственной ответственности магистра в самостоятельной учебной и научной деятельности в современных условиях развития общества, науки и техники.

Краткое содержание дисциплины

Предмет и основные концепции современной философии технических наук. Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции. Структура научного знания. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса. Предмет и основные проблемы философии техники. Научное познание и инженерная деятельность. Становление и развитие инженерной деятельности. Инженерная деятельность и проектирование. Технические науки специфика и становление, формы деятельности, функционирование и специфика. Основопологающие проблемы развития современных технологий. Состояние науки и техники в XXI веке.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Знает: Общую проблематику философии техники; формирование науки в широком социокультурном контексте и в ее историческом развитии; философские вопросы технических и прикладных наук; концепции технических и прикладных наук, их место в системе мировоззрения; проблемы кризиса современной техногенной цивилизации; глобальные тенденции смены научной картины мира, типов научной рациональности и системам ценностей; способы анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития; тенденции исторического развития науки и техники Умеет: Совершенствовать и развивать свой интеллектуальный уровень; применять методологию научных исследований и научного творчества Имеет практический опыт: Методологии научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени; навыками письменного

	аргументированного изложения собственной точки зрения; ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного рода рассуждений; навыками критического восприятия информации
ОПК-1 Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки	Знает: Общие закономерности и тенденции научного познания как особой деятельности по производству научных знаний. Умеет: Выделять критерии сравнения различных путей решения научных задач. Имеет практический опыт: Оценки научных исследований в области профессиональной деятельности.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
ФД.03 Проектирование специальных электрических машин, ФД.02 Системы электроснабжения объектов особой категории надежности	Не предусмотрены

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

Дисциплина	Требования
ФД.03 Проектирование специальных электрических машин	Знает: Методы проектирования специальных электрических машин, включая весь комплект конструкторской документации, для объектов профессиональной деятельности., Конструкционные и физические особенности работы специальных электрических машин с точки зрения отличия от классических электрических машин. Умеет: Измерять и вычислять параметры специальных электрических машин для нужд в электроприводе, применяемого на объектах профессиональной деятельности., Оценивать области применения электрических машин специальной конструкции в объектах профессиональной деятельности. Имеет практический опыт: Экспериментального определения характеристик специальных электрических машин., Математического моделирования режимов работы специальных электрических машин.
ФД.02 Системы электроснабжения объектов особой категории надежности	Знает: Современные системы гарантированного и бесперебойного электроснабжения ответственных объектов и проектно-конструкторские решения, Типы и технические характеристики резервных и бесперебойных источников питания и систем автоматики Умеет:

	Проводить экспертизу проектов электроснабжения объектов особой категории надёжности, Проектировать системы гарантированного и бесперебойного электроснабжения ответственных объектов Имеет практический опыт: Техничко-экономического обоснования проектно-конструкторских решений, Техничко-экономического обоснования выбираемых и вновь проектируемых систем электроснабжения ответственных объектов
--	--

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч., 12,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		4
Общая трудоёмкость дисциплины	72	72
<i>Аудиторные занятия:</i>	8	8
Лекции (Л)	4	4
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	4	4
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	59,75	59,75
Подготовка к тесту	18	18
Работа с текстом первоисточника	13,75	13.75
Написание эссе	8	8
Подготовка к зачету	12	12
Подготовка глоссария	8	8
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	Дисциплинарный статус технических наук	4	2	2	0
2	Феномен техники	4	2	2	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Предмет изучения технических наук	2
2	2	Методы исследования технических наук	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Техника и наука	2
2	2	Техника и деятельность	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 тесту	ПУМД, 1, ОУМД, 2	4	18
Работа с текстом первоисточника	ОУМД, 1-2	4	13,75
Написание эссе	ПУМД, 1, ОУМД 1-2	4	8
Подготовка к зачету	ПУМД, осн. лит., 1,2; ПУМД, доп. лит., 1,2; ЭУМД, доп. лит., 1.	4	12
Подготовка глоссария	ПУМД, 1	4	8

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	4	Текущий контроль	Эссе	0,25	25	1) Объем эссе не должен быть менее 800 слов и не должен превышать 1000 слов. 2) Эссе должно восприниматься как единое целое, идея должна быть ясной и понятной. Необходимо писать коротко и ясно. Эссе не должно содержать ничего лишнего, должно включать только ту информацию, которая необходима для раскрытия вашей позиции, идеи. 3) Эссе должно иметь грамотное композиционное построение, быть логичным, четким по структуре. 4) Каждый абзац эссе должен содержать только одну основную мысль. Эссе должно показывать, что его автор знает и осмысленно	зачет

						использует теоретические понятия, термины, обобщения, мировоззренческие идеи. 5) Эссе должно содержать убедительную аргументацию заявленной по проблеме позиции Методические рекомендации представлены в: Раздел 3 "Философское эссе" - Философский текст: теория и практика: учебное пособие / Е.В. Гредновская, А.А. Дыдров, Р.В. Пеннер, Е.Г. Миляева. - Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2017. - 152 с. С.104-115. Соответствие эссе каждому требованию оценивается от 1 до 5 баллов. Затем складываются баллы 5 требований. Несоответствие требованиям к эссе соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 25. Весовой коэффициент мероприятия – 0,25	
2	4	Текущий контроль	Глоссарий	0,2	20	Глоссарий содержит все заданные термины и персоналии. Определения даны краткие, понятные. Учащийся в проверочной работе или устном собеседовании может представить наизусть основные термины курса. Полный ответ согласно представленным требованиям соответствует 20 баллам. Частично полный ответ соответствует 10-19 баллам. Неправильный ответ соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 20. Весовой коэффициент мероприятия – 0,2	зачет
3	4	Текущий контроль	Работа с текстом первоисточника	0,25	25	Требования предъявляемые к работе с текстом первоисточника: Фрагмент или полный текст для работы определяется по желанию студента и согласуется преподавателем. Прочитать фрагмент текста и подготовить развернутый ответ по проблематике текста и актуальным тенденции философии науки. Объем ответа не менее 200 и не более 500 слов. Ответ должен иметь грамотное композиционное построение, быть логичным, четким по структуре. Уникальность текста не менее 75%. Полный ответ согласно представленным требованиям соответствует 25 баллам. Частично полный ответ соответствует 10-24 баллам. Неправильный ответ соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 25. Весовой коэффициент мероприятия – 0,25	зачет
4	4	Текущий контроль	Тест	0,3	30	Автоматическая, в портале "Электронный ЮУрГУ" Проходной балл 21. Тест содержит 30 тестовых заданий (1 задание = 1 балл). Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ	зачет

						на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 30. Весовой коэффициент мероприятия – 0,3	
5	4	Промежуточная аттестация	Зачет	-	100	Зачет проводится в учебный период согласно расписанию, в традиционной форме устного собеседования преподавателя и студента по вопросам билетов, составленных на основе списка вопросов. На зачете происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. Мероприятие промежуточной аттестации – зачет – проводится в устной форме и не является обязательным. Каждому студенту выдается билет, содержащий 2 теоретических вопроса. На подготовку отводится 1 час. После ответа студента преподаватель может задать дополнительные вопросы. Рейтинг по дисциплине R_d рассчитывается по текущему рейтингу $R_{тек}$ и рейтингу промежуточной аттестации $R_{па}$ по следующей формуле $R_d = 0.6R_{тек} + 0.4R_{па}$. Критерии начисления баллов за 1 теоретический вопрос: 50 баллов – дан полный ответ на вопрос, студент владеет основными понятиями дисциплины; 40 баллов – дан полный ответ на вопрос, но имеются недочёты, студент отвечает на дополнительные вопросы по билету; 30 баллов – дан неполный ответ, но смог ответить на дополнительный вопрос; 20 баллов – дан неполный ответ, при ответе студент путается в определениях; 10 баллов – дан краткий ответ на вопрос, на дополнительные вопросы студент не ответил; 0 баллов – ответ на вопрос отсутствует. Максимальное количество баллов за вопрос – 50. Максимальное количество баллов за мероприятие – 100. Весовой коэффициент мероприятия – 1.	зачет

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	Зачет проводится в учебный период согласно расписанию, в традиционной форме устного собеседования преподавателя и студента по вопросам билетов, составленных на основе списка вопросов. В билете может содержаться не более трех вопросов.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ				
		1	2	3	4	5
УК-5	Знает: Общую проблематику философии техники; формирование науки в широком социокультурном контексте и в ее историческом развитии; философские вопросы технических и прикладных наук; концепции технических и прикладных наук, их место в системе мировоззрения; проблемы кризиса современной техногенной цивилизации; глобальные тенденции смены научной картины мира, типов научной рациональности и системам ценностей; способы анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития; тенденции исторического развития науки и техники	+	+	+	+	+
УК-5	Умеет: Совершенствовать и развивать свой интеллектуальный уровень; применять методологию научных исследований и научного творчества	+	+	+	+	+
УК-5	Имеет практический опыт: Методологии научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного рода рассуждений; навыками критического восприятия информации	+	+	+	+	+
ОПК-1	Знает: Общие закономерности и тенденции научного познания как особой деятельности по производству научных знаний.	+				+
ОПК-1	Умеет: Выделять критерии сравнения различных путей решения научных задач.	+				+
ОПК-1	Имеет практический опыт: Оценки научных исследований в области профессиональной деятельности.	+				+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Современная философия [Текст] словарь и хрестоматия Л. В. Жаров, Е. В. Золотухина, В. П. Кохановский и др.; под ред. В. П. Кохановского. - Ростов н/Д.: Феникс, 1996. - 511 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. Философия технических наук [Текст]: рабочая программа дисциплины ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Философия; ЮУрГУ. – Челябинск, 2017.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Философия технических наук [Текст]: рабочая программа дисциплины ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Философия; ЮУрГУ. – Челябинск, 2017.

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Горюнов, В.П. История и философия науки. Философия техники и технических наук. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : СПбГПУ, 2011. — 240 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/61505 — Загл. с экрана.
2	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Борисов, С.В. Наука глазами философов: Что было? Что есть? Что будет?. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : ФЛИНТА, 2015. — 368 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/62953 — Загл. с экрана.

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:

Нет

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Лекции	469 (1)	Компьютерная техника, проектор, Microsoft Windows (бессрочно), Microsoft Office (бессрочно), презентации, видеофайлы, аудиофайлы.
Практические занятия и семинары	404 (1a)	Ноутбук, проектор, Microsoft Windows (бессрочно), Microsoft Office (бессрочно).