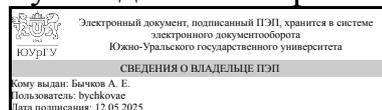


# ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:  
Руководитель направления



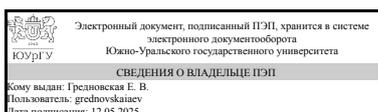
А. Е. Бычков

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

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

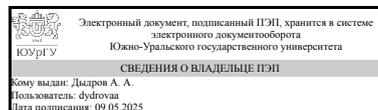
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, утверждённым приказом Минобрнауки от 28.02.2018 № 147

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. основополагающие 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 гуманитарных наук; концепции гуманитарных 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
Нет	ФД.02 Системы электроснабжения объектов особой категории надежности, 1.О.05 Схемотехника преобразователей с высокими энергетическими показателями

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

Нет

### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоёмкость 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 глоссария	6,75	6,75
Подготовка к тесту	8	8
Подготовка к зачету	8	8
Написание эссе	6	6
Работа с текстом первоисточника	7	7
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	16	8	8	0
2	Феномен техники	16	8	8	0

### 5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Предмет изучения технических наук	2
2	1	Методы исследования технических наук	2
3	1	Категории технических наук	2
4	1	Техническое знание как основа технических наук	2
5	2	Генезис техники	1
6	2	Понятие техники	1
7	2	Типология техники	2
8	2	Основные формы бытия техники	2
9	2	Современные концепции технознания	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	1	Техника и деятельность	2
3	1	Техника и ответственность инженера	2
4	1	Техника и общество	2
5	2	Техника и окружающая среда	2
6	2	Специфика и сущность технознания	4
7	2	Структура технознания	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 глоссария	ПУМД, осн. лит., 1,2; ПУМД, доп. лит., 1,2; ЭУМД, доп. лит., 1	2	6,75
Подготовка к тесту	ПУМД, осн. лит., 1,2; ПУМД, доп. лит., 1; ЭУМД, доп. лит., 1	2	8
Подготовка к зачету	ПУМД, осн. лит., 1,2; ПУМД, доп. лит.,	2	8

	1,2; ЭУМД, доп. лит., 1		
Написание эссе	Самостоятельный выбор литературы	2	6
Работа с текстом первоисточника	ПУМД, осн. лит., 1; ПУМД, доп. лит., 1,2; ЭУМД, доп. лит., 1	2	7

## 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	Учи-тыва-ется в ПА
1	2	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 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	зачет
2	2	Текущий контроль	Глоссарий	0,2	20	Глоссарий содержит все заданные термины и персоналии. Определения даны краткие, понятные. Учащийся в проверочной работе	зачет

						или устном собеседований 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	
3	2	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	2	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 на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 30. Весовой коэффициент мероприятия – 0,3	зачет
5	2	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	зачет

					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.	
--	--	--	--	--	--	--

## 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 гуманитарных наук; концепции гуманитарных 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

Нет

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(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
Практические занятия и семинары	407 (1а)	Ноутбук, проектор, Microsoft-Windows (бессрочно), Microsoft-Office (бессрочно).
Лекции	469 (1)	Компьютерная техника, проектор, презентации, видеофайлы, аудиофайлы, Microsoft-Windows (бессрочно), Microsoft-Office (бессрочно).