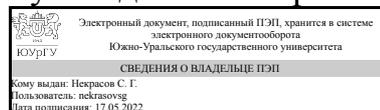


УТВЕРЖДАЮ:  
Руководитель направления



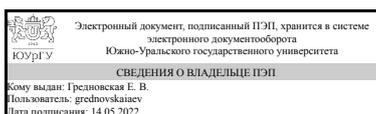
С. Г. Некрасов

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.03 Философия технических наук  
для направления 12.04.01 Приборостроение  
уровень Магистратура  
форма обучения очная  
кафедра-разработчик Философия

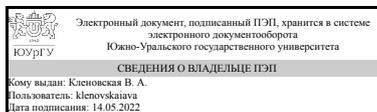
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 12.04.01 Приборостроение, утверждённым приказом Минобрнауки от 22.09.2017 № 957

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



Е. В. Гредновская

Разработчик программы,  
старший преподаватель



В. А. Кленовская

## 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.

## 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 науки. Научное познание и инженерная деятельность. Становление и развитие инженерной деятельности. Инженерная деятельность и проектирование. 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: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; особенности межкультурного разнообразия общества; правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия Умеет: понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия Имеет практический опыт: Владеть методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия
ОПК-1 Способен представлять современную научную картину мира, выявлять естественнонаучную сущность проблемы, формулировать задачи, определять пути их решения и оценивать эффективность выбора и методов правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности с учетом специфики научных исследований для создания разнообразных методик, аппаратуры и технологий производства в приборостроении	Знает: общую проблематику философии техники; формирование науки в широком социокультурном контексте и в ее историческом развитии; концепции гуманитарных наук и их место в системе мировоззрения; проблемы кризиса современной техногенной цивилизации; глобальные тенденции смены научной картины мира, типов научной рациональности и систем ценностей; способы анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном

	<p>этапе ее развития; тенденции исторического развития науки и техники.</p> <p>Умеет: представлять современную научную картину мира, выявлять естественнонаучную сущность проблемы, формулировать задачи, определять пути их решения, применять методологию научных исследований и научного творчества</p> <p>Имеет практический опыт: основами методологии научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени; критического восприятия информации и правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности для создания разнообразных методик, аппаратуры и технологий производства в приборостроении</p>
--	---

### 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.О.02 История и методология науки и техники, ФД.01 Патентные исследования	1.Ф.05 Основы технического перевода

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

Дисциплина	Требования
1.О.02 История и методология науки и техники	<p>Знает: историю становления и развития научных программ, основные методы научного исследования и стратегии научного поиска, содержание наиболее значимых концепций как мировоззренческих регулятивов, оказавших влияние на динамику развития научного знания в его истории и на формирование современного облика науки, теоретические и методологические основы истории науки и техники</p> <p>Умеет: понимать смысл основных проблем и дискуссий о методах и стратегиях ведения научных исследований и закономерностях развития науки, о разграничении и наведении мостов между фундаментальным и прикладным, дисциплинарным и междисциплинарным в науке; критически оценивать явления и факты псевдонаучных и паранаучных исследований; использовать полученные знания для формирования эффективных стратегий поиска и научно-исследовательской работы по своей научной специальности, использовать достижения предшествующих исторических этапов в современном техногенном обществе</p> <p>Имеет практический опыт: определения естественнонаучной сущности проблемы,</p>

	формулировки конкретной задачи, определения пути их решения и оценки эффективности выбора и методов правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности с учетом специфики научных исследований, использования моделирования технологических процессов с учетом предшествующих исторических представлений научной картины мира
ФД.01 Патентные исследования	Знает: основы законодательства РФ в области патентного права, последовательность осуществления поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации Умеет: оценивать эффективность выбора и методов правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности, составлять заявку на изобретение и полезную модель, выполнять патентные исследования в своей предметной области Имеет практический опыт: формулировать задачи и использовать методы патентного поиска и анализа патентной чистоты технических решений, создания объектов интеллектуальной собственности

#### 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	
с применением дистанционных образовательных технологий	0		
Тест	10	10	
Работа с текстом первоисточника	5	5	
Написание эссе	15,75	15.75	
Подготовка глоссария	5	5	
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	Основы философии технического знания	16	8	8	0
2	Проблемы философии научного знания	16	8	8	0

### 5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Введение в дисциплину. Предмет и методы философии технических наук.	4
2	1	Этапы развития философии технических наук	4
3	2	Особенности современного этапа развития технических наук	4
4	2	Философское осмысление форм бытия техники	4

### 5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Введение в дисциплину. Предмет и методы философии технических наук.	4
2	1	Этапы развития философии технических наук	4
3	2	Особенности современного этапа развития технических наук	4
4	2	Философское осмысление форм бытия техники	4

### 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
Тест	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.	2	10
Работа с текстом первоисточника	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.35-62.	2	5
Написание 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.104-114	2	15,75
Подготовка глоссария	Философский текст: теория и практика: учебное пособие / Е.В. Гредновская, А.А. Дыдров, Р.В. Пеннер, Е.Г. Миляева. - Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ,	2	5

## 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	Глоссарий	0,05	5	Глоссарий содержит все заданные термины. Определения даны краткие, понятные. Студент в проверочной работе должен представить основные термины курса (10 терминов). 1 корректно сформулированная, отражающая сущность явления, дефиниция = 0.5 баллам, соответственно - 10 дефиниций = 5 баллам. Полный ответ согласно представленным требованиям соответствует 5 баллам. Неполный ответ, в котором представлено 8 дефиниций соответствует 4 баллам, неполный ответ, в котором содержится 6 терминов соответствует 3 баллам, ответ, в котором содержится 5 терминов соответствует 2.5 баллам. Неправильный ответ соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 5. Весовой коэффициент мероприятия – 0.05	зачет
2	2	Текущий контроль	РАБОТА С ТЕКСТОМ ПЕРВОИСТОЧНИКА	0,05	5	Требования предъявляемые к работе с текстом первоисточника: 1. Прочитать текст и подготовить развернутый ответ по проблематике текста и актуальным тенденции философии науки. 2. Заполнить тезисно схему и таблицу (слева тезис, справа ваше собственное понимание) 3. Объем ответа не менее 400 и не более 800 слов. 4. Ответ должен иметь грамотное композиционное построение, быть логичным, четким по структуре. 5. Уникальность текста не менее 75%.  Каждый выполненный критерий	зачет

						соответствует 1 баллу, все выполненные критерии соответствуют 5 баллам, нарушения в одном из критериев 4 балла, несоблюдение двух критериев - 3 балла, несоблюдение трех критериев - 2 балла. Неправильный ответ соответствует 0 баллов. Весовой коэффициент мероприятия – 0.05	
3	2	Текущий контроль	ЭССЕ	0,6	60	<p>Требования, предъявляемые к эссе</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Объем эссе не должен быть менее 800 слов и не должен превышать 1000 слов.</li> <li>• Эссе должно восприниматься как единое целое, идея должна быть ясной и понятной.</li> <li>• Необходимо писать коротко и ясно. Эссе не должно содержать ничего лишнего, должно включать только ту информацию, которая необходима для раскрытия вашей позиции, идеи.</li> <li>• Эссе должно иметь грамотное композиционное построение, быть логичным, четким по структуре.</li> <li>• Каждый абзац эссе должен содержать только одну основную мысль.</li> <li>• Эссе должно показывать, что его автор знает и осмысленно использует теоретические понятия, термины, обобщения, мировоззренческие идеи.</li> <li>• Эссе должно содержать убедительную аргументацию заявленной по проблеме позиции</li> </ul> <p>Максимальное количество баллов за одну тему эссе - 10  Максимальное количество баллов – 60. Весовой коэффициент мероприятия – 0.6  Шкала оценивания эссе:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Уровень оригинальности текста более 75 % - 1 балл</li> <li>2. Сдача в установленный срок - 1 балл</li> <li>3. Раскрытие поставленных вопросов - 1 балл</li> <li>4. Оформление текста согласно методическим рекомендациям - 1 балл</li> <li>5. Логичность изложения - 1 балл</li> <li>6. Раскрытие темы - 1 балл</li> <li>7. Наличие в эссе авторской точки зрения - 1 балл</li> <li>8. Аргументация - 1 балл</li> <li>9. Нетривиальность аргументации - 1</li> </ol>	зачет

						балл 10. Обращение к первоисточникам (использование цитат) - 1 балл Эссе соответствующее всем заявленным критериям оценивается в 10 баллов, соблюдены 9 критериев - 9 баллов, 8 критериев соответствуют 8 баллам, 7 выполненных критериев соответствуют 7 баллам, и далее соответственно. В задании необходимо выполнить 6 эссе, соответственно общий балл складывается из 6 выполненных работ согласно данным критериям.	
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.	зачет
5	2	Промежуточная аттестация	Зачет	-	15	Контрольное мероприятие промежуточной аттестации представляет собой ответ по билету, содержащему три вопроса. Ответ на каждый вопрос билета оценивается максимально в 5 баллов: 0 баллов – отсутствие ответа. 1 балл – незнание материала, основных понятий дисциплины, отсутствие логики и последовательности в ответе. 2 балла – слабое знание материала, неполный ответ на поставленный вопрос, нарушена логика изложения, неумение вести диалог, аргументировать свои рассуждения. 3 балла – знание материала, раскрытие поставленного вопроса, логичность изложения, аргументация ответа, неумение вступать в диалог с преподавателем и высказывать собственную позицию. 4 балла – знание материала, раскрытие поставленного вопроса, логичность изложения, нетривиальная аргументация ответа, собственные рассуждения, умение вступать в диалог с преподавателем. 5 баллов – свободное владение материалом, полное раскрытие поставленного вопроса, логичность изложения, нетривиальная аргументация ответа, собственные	зачет

					<p>рассуждения, умение вступать в диалог с преподавателем, высказывать свою собственную позицию, обращение к примерам, иллюстрациям.</p> <p>Максимальное количество баллов за ответ по билету – 15 баллов.</p>	
--	--	--	--	--	--	--

## 6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	Оценка за дисциплину может быть выставлена по текущему контролю. КМ промежуточной аттестации не является обязательным, при условии, что рейтинг студента по текущему контролю (тест, глоссарий, эссе, работа с текстом-первоисточником) составляет не менее 60 %. Чтобы повысить свой рейтинг, студент проходит КМ промежуточной аттестации в виде устного ответа по билету. В билете содержится 3 вопроса. Время на подготовку 30 минут.	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: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; особенности межкультурного разнообразия общества; правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия	+	+	+	+	+
УК-5	Умеет: понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	+	+	+	+	+
УК-5	Имеет практический опыт: Владеть методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия	+	+	+	+	+
ОПК-1	Знает: общую проблематику философии техники; формирование науки в широком социокультурном контексте и в ее историческом развитии; концепции гуманитарных наук и их место в системе мировоззрения; проблемы кризиса современной техногенной цивилизации; глобальные тенденции смены научной картины мира, типов научной рациональности и систем ценностей; способы анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития; тенденции исторического развития науки и техники.					+
ОПК-1	Умеет: представлять современную научную картину мира, выявлять естественнонаучную сущность проблемы, формулировать задачи, определять пути их решения, применять методологию научных исследований и научного творчества					+
ОПК-1	Имеет практический опыт: основами методологии научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени; критического восприятия информации и правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности для создания разнообразных методик, аппаратуры и технологий производства в приборостроении					+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Печатная учебно-методическая документация

#### а) основная литература:

1. Современные философские проблемы естественных, технических и социально-гуманитарных наук Учеб. для системы послевуз. проф. образования В. В. Миронов, В. Я. Перминов, С. Н. Бычков и др.; Под общ. ред. В. В. Миронова. - М.: Гардарики, 2006. - 639 с.
2. Кохановский, В. П. Философия науки [Текст] учеб. пособие для вузов В. П. Кохановский, В. И. Пржиленский, Е. А. Сергодеева. - 2-е изд. - М.; Ростов н/Д: Март, 2006. - 492 с.
3. Степин, В. С. Философия науки. Общие проблемы Учеб. для послевуз. проф. образования В. С. Степин. - М.: Гардарики, 2006. - 382, [1] с.

#### б) дополнительная литература:

1. Микешина, Л. А. Философия науки: Современная эпистемология. Научное знание в динамике культуры. Методология научного исследования Учеб. пособие Л. А. Микешина. - М.: Прогресс-Традиция и др., 2005. - 463 с.
2. Философия техники [Текст] учеб. пособие для магистров и аспирантов И. В. Вишев и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Философия и социология ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2014. - 250, [1] с. ил.
3. Лебедев, С. А. Современная философия науки : Дидактические схемы и словарь [Текст] учеб. пособие С. А. Лебедев ; Рос. акад образования, Моск. психол-социал. ин-т. - М.; Воронеж: Издательство Московского психолого-социального инсти, 2010
4. Горохов, В. Г. Введение в философию техники Учеб. пособие для вузов по специальностям "Философия" и "Философия техники" Рос. акад. наук, Ин-т философии, Респ. центр гуманитар. образования. - М.: ИНФРА-М, 1998. - 221,[2] с.
5. Митчем, К. Что такое философия техники? Пер. с англ. под ред. В. Г. Горохова. - М.: Аспект Пресс, 1995. - 148,[1] с.
6. Лебедев, С. А. Философия науки : краткая энциклопедия (основные направления, концепции, категории) [Текст] С. А. Лебедев. - М.: Академический проект, 2008. - 691, [1] с. 21 см.

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

1. Журнал «Социологические исследования» (СоцИс)  
<http://www.isras.ru/socis.html> (дата обращения: 25.11.2020)
2. Социологический журнал  
<http://www.isras.ru/Sociologicalmagazine.html> (дата обращения: 25.11.2020)
3. Журнал ПОЛИС («Политические исследования»)  
<http://www.isras.ru/Polis.html> (дата обращения: 25.11.2020)
4. Власть <http://www.isras.ru/authority.html> (дата обращения: 25.11.2020)
5. Журнал «Социология: 4М» <http://www.isras.ru/4M.html> (дата обращения: 25.11.2020)

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. 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. 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	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Электронный каталог ЮУрГУ	Философия науки [Текст] метод. указания для аспирантов и соискателей И. В. Вишев и др.; под ред. А. А. Устьянцева ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Философия ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2011. - 91, [1] с. электрон. версия <a href="http://www.lib.susu.ac.ru">http://www.lib.susu.ac.ru</a>
2	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Осипов, А.И. Философия и методология науки: учебное пособие. [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Минск : , 2013. — 286 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/90372">http://e.lanbook.com/book/90372</a> — Загл. с экрана.
3	Основная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Философский текст: теория и практика: учебное пособие [Электронный ресурс] / Е.В. Гредновская, А.А. Дыдров, Р.В. Пеннер, Е.Г. Миляева. - Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2017. - 152 с <a href="http://www.lib.susu.ac.ru">http://www.lib.susu.ac.ru</a>
4	Дополнительная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Гредновская, Е.В. Краткий курс лекций по истории философии [Текст]: учеб. пособие / Е.В. Гредновская, У.В. Сидорова; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Философия; ЮУрГУ. – Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2010. – <a href="http://www.lib.susu.ac.ru">http://www.lib.susu.ac.ru</a>

Перечень используемого программного обеспечения:

Нет

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Нет

### 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Не предусмотрено