ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Институт естественных и точных наук

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Замышляева А. А.
Пользователь: zamyshliaevaaa
Дата подписания: 30.01.2022

А. А. Замышляева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.03 Философия научного знания
для направления 03.04.01 Прикладные математика и физика
уровень Магистратура
форма обучения очная
кафедра-разработчик Философия

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 03.04.01 Прикладные математика и физика, утверждённым приказом Минобрнауки от 07.08.2020 № 898

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

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Гредновская Е. В.
Пользователь: gredinovskaiaev
Дата подписания: 24.01.2022

Е. В. Гредновская

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

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Дыдров А. А.
Пользователь: dydrovaa
Дата подписания: 17.01.2022

А. А. Дыдров

СОГЛАСОВАНО

Руководитель направления
д.физ.-мат.н., проф.

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Кундикова Н. Д.
Пользователь: kundikovand
Дата подписания: 25.01.2022

Н. Д. Кундикова

Челябинск

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 научного знания. 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. 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-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Знает: введение в общую проблематику философии науки; 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 философские проблемы отдельных областей знаний Умеет: применять методологию научных исследований и научного творчества, методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени Имеет практический опыт: письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; ведения дискуссии и полемики; практического анализа логики различного рода

	рассуждений; навыками критического восприятия информации.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Нет	Не предусмотрены

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 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
		1
Общая трудоёмкость дисциплины	72	72
Аудиторные занятия:	32	32
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	16	16
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа (СРС)	35,75	35,75
с применением дистанционных образовательных технологий	0	
Тест	5	5
Подготовка к зачету	10,75	10.75
Подготовка глоссария	5	5
Работа с текстом первоисточника	5	5
Написание эссе	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	Дисциплинарный статус научного знания	16	8	8	0
2	Феномен науки	16	8	8	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Предмет изучения философии научного знания	2
2	1	Методы исследования философии научного знания	2
3	1	Категории технических наук	2
4	1	Понятийный аппарат как основа философии научного знания	2
5	2	Генезис науки и техники	1
6	2	Понятие науки и научного знания	1
7	2	Типология науки и рациональности	2
8	2	Основные формы бытия науки	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	Наука как отрасль деятельности	2
2	1	Наука и деятельность	2
3	1	Наука и ответственность инженера	2
4	1	Наука и общество	2
5	2	Наука 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
Тест	ПУМД 1-2, дополнительная литература, 1-4	1	5
Подготовка к зачету	ПУМД 1, 2. 1(Главы 1-4, с. 7-39), 2 (Главы 1-5, с. 12-58)	1	10,75
Подготовка глоссария	ПУМД 1-2, дополнительная литература 1-4	1	5
Работа с текстом первоисточника	ПУМД 1-2, дополнительная литература, 1-2	1	5
Написание эссе	ПУМД 1-2, дополнительная литература, 1-4	1	10

6. Текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация

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	1	Текущий контроль	Эссе	0,25	25	Соответствие эссе каждому требованию оценивается от 1 до 5 баллов. Требования, предъявляемые к эссе: 1) Объем эссе не должен быть менее 800 слов и не должен превышать 1000 слов. Эссе соответствует указанному объему - 5 баллов. Объем эссе больше или меньше на 10-20 слов - 4 балла; 30-50 слов - 3 балла; 60-100 слов - 2 балла; 110-150 слов - 1 балл. Более 150 слов - 0 баллов. 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. Соответствие эссе указанному требованию - 5 баллов. Эссе содержит немногочисленные необязательные детали, уводящие от основной идеи - 4 балла. Содержит более 3 цитат и лишние детали, примеры - 3 балла; Содержит более 3 цитат без пояснений, лишние детали, отсутствует четкая генеральная идея - 2 балла; Содержит множество цитат, отсутствуют пояснения и авторская позиция, слабо прослеживается главная идея, пи этом имеются некоторые самостоятельные суждения - 1 балл. Эссе содержит все обозначенные недостатки и не содержит авторских мыслей - 0 баллов. 3) Эссе должно иметь грамотное композиционное построение, быть логичным, четким по структуре. Соответствие требованию - 5 баллов; Эссе имеют композиционные нарушения, не уводящие от основной идеи - 4 балла. Эссе имеют композиционные нарушения в виду отсутствия обязательного структурного элемента (введения, проблематизации, истории проблемы, авторской позиции, дискуссии и т. д.) - 3 балла. Не содержится два-три композиционно-содержательных элемента - 2 балла. Не содержится 4 элемента - 1 балл. Не содержится более 4 элементов - 0 баллов. 4) Каждый абзац эссе должен содержать только одну основную мысль. Эссе должно показывать, что его автор знает и осмысленно использует	зачет

						теоретические понятия, термины, обобщения, мировоззренческие идеи. Все термины и понятия используются в контексте и раскрываются в соответствии с научно-теоретической базой - 5 баллов. Один термин или одно понятие используется некорректно - 4 балла. Два понятия или термина использованы некорректно и не поясняются - 3 балла. Три понятия или термина некорректно использованы - 2 балла. Четыре понятия или термина использованы некорректно - 1 балл. Более четырех понятий или терминов использованы некорректно и не объяснены - 0 баллов. 5) Эссе должно содержать убедительную аргументацию заявленной по проблеме позиции. Корректность и полнота аргументации - 5 баллов. Аргументация есть, но не все аргументы научно обоснованы - 4 балла. Не все аргументы научно обоснованы, между двумя из них отсутствует логическая связь - 3 балла. Не все аргументы обоснованы и между тремя отсутствует логическая связь - 2 балла. Не все аргументы обоснованы и между ними отсутствует логическая связь - 1 балл. Аргументация отсутствует - 0 баллов. 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. Затем складываются баллы 5 требований. Несоответствие требованиям к эссе соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 25. Весовой коэффициент мероприятия – 0,25.	
2	1	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 основные термины курса. Полный ответ согласно представленным требованиям соответствует 20 баллам: 1 корректно сформулированная дефиниция термина курса = 1 баллу, соответственно - 20 дефиниций = 20 баллам. Неправильный ответ соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 20. Весовой коэффициент мероприятия – 0,2.	зачет
3	1	Текущий контроль	Работа с текстом первоисточника	0,25	25	Соответствие работы каждому требованию оценивается от 1 до 5 баллов. Требования предъявляемые к работе с текстом первоисточника: объем письменного ответа	зачет

						не должен быть менее 800 слов и не должен превышать 1000 слов. Работа с первоисточником соответствует указанному объему - 5 баллов. Объем ответа больше или меньше на 10-20 слов - 4 балла; 30-50 слов - 3 балла; 60-100 слов - 2 балла; 110-150 слов - 1 балл. Более 150 слов - 0 баллов. 2) Ответ должен восприниматься как единое целое, идея должна быть ясной и понятной. Необходимо писать коротко и ясно. Ответ не должно содержать ничего лишнего, должен включать только ту информацию, которая необходима для раскрытия авторской позиции, идеи. Соответствие работы указанному требованию - 5 баллов. Ответ содержит немногочисленные необязательные детали, уводящие от основной идеи - 4 балла. Содержит более 3 цитат и лишние детали, примеры - 3 балла; Содержит более 3 цитат без пояснений, лишние детали, отсутствует четкая генеральная идея - 2 балла; Содержит множество цитат, отсутствуют пояснения и авторская позиция, слабо прослеживается главная идея, пи этом имеются некоторые самостоятельные суждения - 1 балл. Ответ содержит все обозначенные недостатки и не содержит авторских мыслей - 0 баллов. 3) Ответ должен иметь грамотное композиционное построение, быть логичным, четким по структуре. Соответствие требованию - 5 баллов; Ответ имеет композиционные нарушения, не уводящие от основной идеи - 4 балла. Имеет композиционные нарушения в виду отсутствия обязательного структурного элемента (введения, проблематизации, упоминания о контексте написания литературного источника, выделения основных идей философа, авторской позиции, дискуссии) - 3 балла. Не содержится два-три композиционно-содержательных элемента - 2 балла. Не содержится 4 элемента - 1 балл. Не содержится более 4 элементов - 0 баллов. 4) Каждый абзац работы с первоисточником должен содержать только одну основную мысль. Работа должна показывать, что его автор знает и осмысленно использует теоретические понятия, термины, обобщения, мировоззренческие идеи. Все термины и понятия используются в контексте и раскрываются в соответствии с научно-теоретической базой - 5 баллов. Один	

						термин или одно понятие используется некорректно - 4 балла. Два понятия или термина использованы некорректно и не поясняются - 3 балла. Три понятия или термина некорректно использованы - 2 балла. Четыре понятия или термина использованы некорректно - 1 балл. Более четырех понятий или терминов использованы некорректно и не объяснены - 0 баллов. 5) Работа должна содержать убедительную аргументацию заявленной по проблеме позиции. Корректность и полнота аргументации - 5 баллов. Аргументация есть, но не все аргументы научно обоснованы - 4 балла. Не все аргументы научно обоснованы, между двумя из них отсутствует логическая связь - 3 балла. Не все аргументы обоснованы и между тремя отсутствует логическая связь - 2 балла. Не все аргументы обоснованы и между ними отсутствует логическая связь - 1 балл. Затем складываются баллы 5 требований. Несоответствие требованиям - 0 баллов. Максимальное количество баллов – 25. Весовой коэффициент мероприятия – 0,25.	
4	1	Проме-жуточная аттестация	Тест	-	30	Автоматическая, в портале "Электронный ЮУрГУ". 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

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	Зачет формируется на основе мероприятий текущего контроля и тестирования (промежуточная аттестация), если рейтинг студента по текущему контролю (глоссарий, эссе, работа с текстом первоисточника) не менее 60 %.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Оценочные материалы

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ			
		1	2	3	4
УК-1	Знает: введение в общую проблематику философии науки; 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 философские проблемы отдельных областей знаний				
УК-1	Умеет: применять методологию научных исследований и научного творчества, методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени	+	+	+	+
УК-1	Имеет практический опыт: письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; ведения дискуссии и полемики; практического анализа логики различного рода рассуждений; навыками критического восприятия информации.	+	+		+

Фонды оценочных средств по каждому контрольному 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 Текст 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.
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.

б) дополнительная литература:

1. 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.
2. Митчем, К. Что такое философия техники? Пер. с англ. под ред. В. Г. Горохова. - М.: Аспект Пресс, 1995. - 148,[1] с.

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	Наименование ресурса	Библиографическое описание

	литературы	в электронной форме	
1	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Горюнов, В.П. История и философия науки. Философия техники и технических наук. [Электронный ресурс] http://e.lanbook.com/book/61505
2	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Борисов, С.В. Наука глазами философов: Что было? Что есть? Что будет?. [Электронный ресурс] http://e.lanbook.com/book/6295

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	469 (1)	Компьютерная техника, проектор, презентации, видеофайлы, аудиофайлы