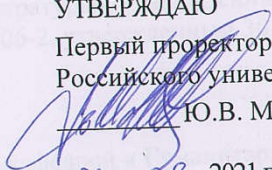


Межгосударственное образовательное учреждение высшего образования
«Белорусско-Российский университет»

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор Белорусско-
Российского университета


Ю.В. Машин

«31» 08 2021 г.

Регистрационный № УД-150406/6.10.7/р.

ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ И ТЕХНИКИ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Направление подготовки 15.04.06 Мехатроника и робототехника
Направленность (профиль) Промышленная и мобильная робототехника
Квалификация Магистр

	Форма обучения	
	Очная	Заочная
Курс	2	2
Семестр	3	3
Лекции, часы	8	2
Практические занятия, часы	16	4
Зачёт, семестр	3	3
Контактная работа по учебным занятиям, часы	24	6
Самостоятельная работа, часы	84	102
Всего часов / зачетных единиц	108/3	

Кафедра-разработчик программы: «Гуманитарные дисциплины»

Составитель: Попельшко Д.М.

Могилев, 2021

Рабочая программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 15.04.06 Мехатроника и робототехника (уровень магистратуры), утвержденным приказом № 1023 от 14.08. 2020 г., учебным планом рег. № 150406-2, утвержденным 30.08. 2021 г.

Рассмотрена и рекомендована к утверждению кафедрой « Гуманитарные дисциплины»
«28 августа 2021г., протокол №1.

Зав. кафедрой  Рытова Н.Н.

Одобрена и рекомендована к утверждению Научно-методическим советом
Белорусско-Российского университета

«30.08.» 2021г., протокол №1.

Зам. председателя
Научно-методического совета

 С.А. Сухоцкий

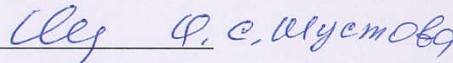
Рецензент:
Заведующий кафедрой «Всеобщая история»
УО «Могилевский государственный университет
имени А. А. Кулешова»,
кандидат исторических наук, доцент Мельникова А.С.

Рабочая программа согласована:

Зав. кафедрой ТМ

 В. М. Шеменков

Ведущий библиотекарь

 Ф.С. Шустова

Начальник учебно-методического
отдела

 В. А. Кемова

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Цель учебной дисциплины

Целью учебной дисциплины является формирование специалистов, умеющих обоснованно и результативно применять существующие и осваивать новые знания, представления об основах современной научно-философской картины мира, обладающих способностями к креативному мышлению и владению современным стилем научно-практического и рационально-ориентированного мышления.

1.2 Планируемые результаты изучения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины студент должен

знать:

- философские и мировоззренческие проблемы в контексте ценностей современной цивилизации;
- концептуальные модели философско-методологического анализа науки;
- философско-методологические проблемы дисциплинарно-организованной науки;
- концептуальное содержание и методологию новых исследовательских задач в области современных философских проблем и их доказательные решения;
- комплекс системных методов и философско-методологических принципов современного научного исследования и содержание специфики применения их в профессиональной деятельности;
- содержание концептуального аппарата и методики из области теории и практики аргументации.

уметь:

- анализировать и оценивать содержание и уровень философско-методологических проблем при решении социальных и профессиональных задач;
- использовать в профессиональной исследовательской и педагогической деятельности знания об истории развития современных философских направлений и о новейших тенденциях зарубежной философии;
- выдвигать самостоятельные гипотезы и инновационные идеи, проводить критический анализ, обобщение и систематизацию научной информации, постановку целей исследования и выбор оптимальных путей и методов их достижения;
- разрабатывать новые методы исследования применительно к научному и научно-производственному профилю деятельности;
- проводить научные исследования при соблюдении принципов академической этики, признания личной ответственности за цели, средства, результаты научной работы;
- проявлять способность к творчеству и научному поиску в контексте междисциплинарного подхода к решению практико-ориентированных и фундаментальных научных проблем.

владеть:

- терминологическим аппаратом науки;
- методами и приемами логического анализа;
- культурой научного мышления и навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения;
- основными традиционными и современными методами познания.

1.3. Место учебной дисциплины в системе подготовки студента

Дисциплина относится к блоку 1 «Дисциплины (модули) (базовая часть).

Перечень учебных дисциплин, изучаемых ранее, усвоение которых необходимо для изучения данной дисциплины: «Философия», «Информатика».

1.4 Требования к освоению учебной дисциплины

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенций:

Коды формируемых компетенций	Наименования формируемых компетенций
ОПК-1	Способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики
ПК-6	Готовностью к составлению аналитических обзоров и научно-технических отчетов по результатам выполненной работы, в подготовке публикаций по результатам исследований и разработок
ОК-1	Способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Вклад дисциплины в формирование результатов обучения выпускника (компетенций) и достижение обобщенных результатов обучения происходит путём освоения содержания обучения и достижения частных результатов обучения, описанных в данном разделе.

2.1 Содержание учебной дисциплины

Номер тем	Наименование тем	Содержание	Коды формируемых компетенций
1	Предмет и основные концепции современной философии науки и техники	Основной вопрос философии науки и техники. Выявление эвристического вопроса из проблемной ситуации самого предмета философии науки и техники. Проблематизация, обоснование и проверяемость как способ существования и развития философии науки и техники. Деловое метапредметное общение и производственное согласующее взаимодействие как первоисточники возникновения нового. Диалектика как феноменологическое самописание творческого акта по А.Ф.Лосеву. Советская школа диалектической логики Розенталя – Ильенкова: М. М. Розенталь, Э. В.Ильенков, Г. С. Батищев, М. Б. Туровский, Ф.Ф. Нысанбаев, Л. К. Науменко. Диалектический метод восхождения от абстрактного к конкретному. Стадии становления научного метода.	ОК-1 ОПК-1

2	Философские, методологические и логические основания и проблемы современной науки	<p>Наука как важнейшая форма познания в современном мире. Понятие науки. Наука как деятельность, социальный институт и система знаний. Структура и динамика научного познания. Понятие и функции научной теории. Проблема гипотезы как формы научного поиска. Развитие науки как единство процессов дифференциации и интеграции научного знания. Современная стратегия развития научного знания.</p> <p>Методологический инструментарий современной науки. Методика и техника научного исследования. Становление нелинейной методологии познания. Информационные технологии в современном научном развитии.</p>	ОК-1 ПК-6 ОПК-1
3	Диалектика как логика методологии научного познания	<p>Становление и развитие диалектической логики. Диалектическая логика как учение о содержательных формах мышления и законах его функционирования. Основные принципы, законы и формы диалектического мышления. Методы восхождения от абстрактного к конкретному и единства исторического и логического как методологического основания научного познания сложных системных объектов. Наука как система фундаментальных и прикладных исследований. Понятие научного сообщества, его стратификационная структура и мобильность. Наука и социальные технологии. Коммуникации в науке, ее формы. Наука в системе социальных ценностей.</p>	ОК-1 ОПК-1 ПК-6
4	Философские проблемы техники и технических наук	<p>Специфика философского осмысления технических наук.</p> <p>Онтологические проблемы техники. Технический артефакт как объект изучения науки и техники. Функциональные и нефункциональные составляющие технического артефакта.</p> <p>Особенности технического знания. Специфика естественных и технических наук. Математизация научной и технической теории. Научная и техническая рациональность. Вопрос о собственной технологии творчества. Антиномия философско-гуманитарного и инженерно-технического понимания техники. Проблема развития научной теории решения изобретательских задач и алгоритм конечного решения. Техническое и инженерное мышление. Технократические представления</p>	ОК-1 ОПК-1 ПК-6

		о развитии общества. Человек в техносфере. Становление техноструктуры XXI века. Глобализация технических систем. Антропологические проблемы информационного общества. Компьютерная революция в социальном контексте информация и знание. Соотношение науки и техники.	
--	--	---	--

2.2 Учебно-методическая карта учебной дисциплины

2.2.1 Учебно-методическая карта учебной дисциплины дневной формы обучения

№ недели	Лекции (наименование тем)	Часы	Практические (семинарские) занятия	Часы	Самостоятельная работа, часы	Форма контроля знаний
1	Тема 1. Предмет и основные концепции современной философии науки и техники	2				
2			Семинар 1. Наука в культуре современной цивилизации	2	10	УО
3	Тема 2. Философские, методологические и логические основания и проблемы современной науки	2				
4			Семинар 2. Возникновение науки и основные стадии исторической эволюции	2	10	УО
5	Тема 3. Диалектика как логика методологии научного познания	2				
6			Семинар 3 Структура научного знания.	2	11	УО ЗИЗ
7	Тема 4. Философские проблемы техники и технических наук	2				
8			Семинар 4. Динамика науки как процесс порождения нового знания.	2	11	УО
9						
10			Семинар 5. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности.	2	11	УО ЗИЗ
11						
12			Семинар 6. Наука как социальный институт	2	11	УО
13						
14			Семинар 7 Философия техники и техническая рациональность,	2	10	УО ЗИЗ
15						
16			Семинар 8. Инженерное мышление и формирование технократических	2	10	УО

			представлений о развитии общества			
17						ПА зачет
	Итого	8		16	84	

Принятые обозначения:

Текущий контроль

УО – устный опрос

ЗИЗ – защита индивидуального задания

2 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При изучении дисциплины используется модульно-рейтинговая система оценки знаний студентов. Применение форм и методов проведения занятий при изучении различных тем курса представлено в таблице.

№ п / п	Форма проведения занятия	Вид аудиторных занятий		Всего часов
		Лекции	Практические занятия	
1	Традиционные	1,2,3,4	1,2,3,4,5,6,7	22
2	Проблемные		8	2
	ИТОГО	8	16	24

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Используемые оценочные средства по учебной дисциплине представлены в таблице и хранятся на кафедре.

№ п/п	Вид оценочных средств	Количество комплектов
1	Вопросы к зачету	1
3	Перечень тем рефератов	1
4	Перечень вопросов для проведения устного опроса	1

4. МЕТОДИКА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ

4.1 Уровни сформированности компетенций

№ п/п	Уровни сформированности компетенции	Содержательное описание уровня	Результаты обучения
ОПК-1 Способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики			
1	Пороговый уровень	Работа носит репродуктивный характер, то есть не выходит за рамки той или иной темы курса. Использует информацию,	Знание основных философских учений. Получение информации из источников, рекомендуемых

		содержащуюся в учебной литературе..	преподавателем. Демонстрация понимания полученной информации.
2	Продвинутый уровень	Иллюстрирует полученные знания конкретными примерами, выделяет компоненты и связи между ними, устанавливает причинно-следственные связи.	Знание основных понятий, философских методов. Умение пользоваться методической литературой, овладение навыками самостоятельной работы над источниками.
3	Высокий уровень	Демонстрирует основательные знания по изучаемой дисциплине, формулирует выводы, сравнивает и устанавливает связи между концепциями, обосновывает свой выбор.	Обладание аналитическими способностями, умением самостоятельно находить нужную информацию. Обладает методами анализа и синтеза.
ПК-6Готовностью к составлению аналитических обзоров и научно-технических отчетов по результатам выполненной работы, в подготовке публикаций по результатам исследований и разработок			
1	Пороговый уровень	Пересказывает готовые тексты, интерпретирует и сопоставляет их, следует готовым штампам и стереотипам, умеет грамотно изложить суть вопроса. Использует информацию, содержащуюся в учебной литературе.	Умение концентрировать внимание на освоении основной учебной литературы. Приобретение навыков ритмичной работы
2	Продвинутый уровень	Реконструктивно-вариативный тип работы обеспечивает перенос знаний в новый контекст, уровень мотивированного овладения самостоятельной работой.	Приобретение навыков работы с первоисточниками, Овладение средствами познания, тестирование своих знаний. Стремление не только запомнить новую

			информацию, но и понять ее суть.
3	Высокий уровень	Владеет навыками научной организации труда, способностью организовать самостоятельную работу с использованием информационных технологий. Проявляет творчество в поисках нужной информации. Для большей убедительности и доказательности.	Формирование аналитических способностей, умение спланировать самостоятельную работу по поиску нужной информации. Обладает методами анализа и синтеза философских исследований.
ОК-1 Способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень			
1	Пороговый уровень	Работа носит репродуктивный характер, то есть не выходит за рамки той или иной темы курса. Использует информацию, содержащуюся в учебной литературе.	Знание основных философских учений. Получение информации из источников, рекомендуемых преподавателем. Демонстрация понимания полученной информации.
2	Продвинутый уровень	Реконструктивно-вариативный тип работы обеспечивает перенос знаний в новый контекст, уровень мотивированного овладения самостоятельной работой.	Приобретение навыков работы с первоисточниками, Овладение средствами познания, тестирование своих знаний. Стремление не только запомнить новую информацию, но и понять ее суть.
3	Высокий уровень	Демонстрирует основательные знания по изучаемой дисциплине, формулирует выводы, сравнивает и устанавливает связи между концепциями, обосновывает свой выбор.	Обладание аналитическими способностями, умением самостоятельно находить нужную информацию. Обладает методами анализа и синтеза.

4.2 Методика оценки знаний, умений и навыков студентов

Результаты обучения	Оценочные средства
ОПК-1 Способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики	
Умение сравнивать, сопоставлять различные концепции и понимание полученной информации.	Перечень вопросов для проведения устного опроса
Умение пользоваться методической литературой, навыками самостоятельной работы с источниками информации.	Перечень вопросов для проведения устного опроса
Формирование целостного и объемного мышления. Использование всевозможных носителей информации и критическое отношение к ней.	Перечень вопросов для проведения устного опроса
ПК-6 Готовностью к составлению аналитических обзоров и научно-технических отчетов по результатам выполненной работы, в подготовке публикаций по результатам исследований и разработок	
Умение концентрировать внимание на освоении основной и дополнительной литературы.	Перечень вопросов для проведения устного опроса
Овладение навыками работы с различными носителями информации .Овладение навыками познания и самоконтроля, тестирования своих знаний.	Перечень вопросов для проведения устного опроса
Формирование аналитических способностей при работе с различными носителями информации и умении критически ее осмысливать. Уверенное владение современными информационными технологиями и демонстрация полученных знаний в научных сообществах	Перечень вопросов для проведения устного опроса
ОК-1 Способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень	
Умение концентрировать внимание на освоении основной и дополнительной литературы.	Перечень вопросов для проведения устного опроса
Умение пользоваться методической литературой, навыками самостоятельной работы с источниками информации.	Перечень вопросов для проведения устного опроса
Формирование целостного и объемного мышления. Использование всевозможных носителей информации и критическое отношение к ней.	Перечень вопросов для проведения устного опроса

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа студентов (СРС) направлена на закрепление и углубление освоения учебного материала, развитие практических умений. СРС по курсу «Философские проблемы науки и техники» включает следующие виды самостоятельной работы:

- подготовка сообщений к выступлению на практических занятиях;
- подготовка рефератов;
- подготовка к зачету.

Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы студентов хранится на кафедре.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Основная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы	Гриф	Кол-во экземпляров
1	Философия науки : учебник для аспирантуры и магистратуры / В.П. Кохановский, В.И. Пржиленский, Е.А. Сергодеева. — 3-е изд., перераб. — М. : Норма : ИНФРА-М, 2017. — 432 с. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/566877		Znanium.com
2	Философия науки : учеб. пособие / Т.Г. Лешкевич : отв. ред. И.К. Лисеев. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 272 с. — (Высшее образование: Аспирантура). - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/944961		Znanium.com

6.2 Дополнительная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы	Гриф	Кол-во экземпляров
1.	Философия и история науки: Учебник / Е.А. Гусева, В.Е. Леонов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 128 с.	УМО	Znanium.com
2.	Методы научного познания: Учебное пособие / С.А. Лебедев. - М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 272 с.		Znanium.com
3.	История и философия науки [Электронный ресурс] : Учебное пособие для аспирантов юридических специальностей / Под ред. С.С. Антюшина. - М.: РАП, 2013. - 392 с.		Znanium.com
4.	Методы научного познания: Учебное пособие / С.А. Лебедев. - М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 272 с.	Министерство образования и науки РФ	Znanium.com
5.	Рузавин, Г. И. Философия науки [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов высших учебных заведений / Г. И. Рузавин. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 400 с.		Znanium.com

6.	Философия науки: Учебное пособие для аспирантов и соискателей ученой степени / Т.Г. Лешкевич. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 272 с		Znanium.com
----	--	--	-------------

6.3 Перечень ресурсов сети Интернет по изучаемой дисциплине ЭЛЕКТРОННЫЕ БИБЛИОТЕКИ И ЭНЦИКЛОПЕДИИ:

1. Znanium.com
2. E-library
3. Дом электронных книг. Режим доступа: <http://www.dom-eknig.ru>
4. Военная литература. . Режим доступа: <http://militera.lib.ru>
5. Электронная библиотека MobiKnigi.Ru. Режим доступа: <http://mobiknigi.ru>
6. Электронная библиотека BOOK-ONLINE.COM.UA. Режим доступа: <http://book-online.com.ua>
7. <http://booksonline.com.ua>
8. Цифровая библиотека по философии. Режим доступа: <http://filosof.historic.ru/>
9. Lib.ru Режим доступа: <http://lib.ru/FILOSOF/>
10. Статьи по философии// Русская историческая библиотека. Режим доступа: <http://rushist.com/index.php/philosophical-articles>
11. Б. Рассел история западной философии. Режим доступа: <http://www.psylib.org.ua/books/rassb01/index.htm>
12. Образовательные интернет ресурсы. Философия. Режим доступа: <http://www.alleng.ru/d/phil/phil002.htm>

6.4 Перечень наглядных и других пособий, методических рекомендаций по проведению учебных занятий, а также методических материалов к используемым в образовательном процессе техническим средствам

6.4.1 Методические рекомендации

1 Философские проблемы науки и техники (Электронный вариант) Методические рекомендации для специальности 15.06.04 Мехатроника и робототехника. 2019 г.

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
По учебной дисциплине «Философские проблемы науки и техники» для
специальности 15.04.06 «Мехатроника и робототехника»
на 2022-2023 учебный год

№ пп	Дополнения и изменения	Основание
	Дополнений и изменений нет	


Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
«Гуманитарные дисциплины» прот. № 10 от 25.04. 2022 г.

Заведующий кафедрой:
к.и.н., доцент




Н. Н. Рытова

УТВЕРЖДАЮ
Декан машиностроительного факультета
к. т. н., доцент
« ____ » _____ 2022 г.



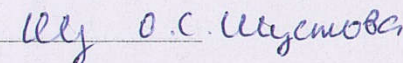
Д. М. Свирепа

Зав. кафедрой «ВМ»
к. т. н., доцент
« ____ » _____ 2022 г.



В. М. Шеменков

Ведущий библиотекарь



О. С. Шустова

Начальник учебно-методического
отдела



В. А. Кемова

кач

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
по учебной дисциплине «Философские проблемы науки и техники»
направлению подготовки 15.04.06 «Мехатроника и робототехника»
на 2023-2024 учебный год

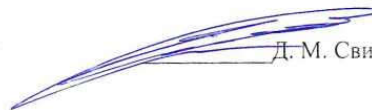
Дополнения и изменения				Основание
Пункт 6.2. Дополнительная литература: считать в новой редакции				
№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы	Гриф	Кол-во экземпляров	Поступление новой литературы
1.	Философия и история науки: Учебник / Е.А. Гусева, В.Е. Леонов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2023. - 128 с.	Допущено УМО по образованию в области производственного менеджмента в качестве учебника для аспирантов и соискателей всех специальностей	https://znanium.com/catalog/product/1897696	
2.	Никифоров, А. Л. Философия и история науки : учеб. пособие. - М. : Инфра-М, 2022. - 176с.	Рек. УМО ВО в качестве учебника для студ. вузов, обучающ. по гум. направл. и спец.	https://znanium.com/catalog/product/1862606	
3.	Мареева, Е. В. Философия науки : учебное пособие / Е.В. Мареева, С.Н. Мареев, А.Д. Майданский. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 333 с.		URL: https://znanium.com/catalog/product/1936321	
4.	Губин В. Д. Философия : учебник. - М. : Проспект, 2022. - 336с.		1	
5.	Спиркин А. Г. Философия : учебник для вузов: в 2 ч. : Ч. 1. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2020.	Рек. УМО ВО в качестве учебника для студ. вузов всех направл. и спец.	5	
6.	Спиркин А. Г. Философия : учебник для вузов: в 2 ч. : Ч. 2. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2020.	Рек. УМО ВО в качестве учебника для студ. вузов всех направл. и спец.	5	
7.	Шуталева А. В. Философия : учеб. пособие. - 2-е изд., стер. - М. ; Екатеринбург : ФЛИНТА : Изд-во Урал. ун-та, 2019. - 112с.		5	

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры «Гуманитарные дисциплины»

(протокол № 11 от 10 мая 2023 г.)
Заведующий кафедрой:
кандидат исторических наук, доцент


Н. Н. Рытова

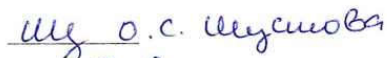
УТВЕРЖДАЮ
Декан машиностроительного факультета,
канд. тех. наук, доцент


Д. М. Свирепа

« 31 » 05 2023 г.

СОГЛАСОВАНО:

Ведущий библиотекарь


М. О. Сущова

Начальник учебно-методического
отдела


О. Е. Печковская