

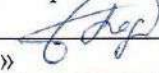
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»

Кафедра «Химическая технология»

«СОГЛАСОВАНО»

Директор ИМиА



О.А. Бодров

«  » \_\_\_\_\_ 2020 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по РОПиМД

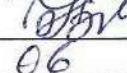


Корячко А.В.

«  » \_\_\_\_\_ 2020 г.



Заведующий кафедрой ХТ



В.В. Коваленко

«25» 06 \_\_\_\_\_ 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.Б.01 «Современная философия и методология науки»**

Направление подготовки

18.04.01 Химическая технология

Направленность (профиль) подготовки

«Химическая технология органических веществ»

Уровень подготовки

магистратура

Квалификация выпускника — магистр

Форма обучения — очная


Рязань 2020

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 18.04.01 Химическая технология (уровень магистратуры), утвержденным приказом Минобрнауки России от 21.11.2014 г. № 1494.


Разработчики:

к.п.н., доцент, доцент кафедры  
«Истории, философии и права»

 /А.А. Щевьев/

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «22» июня 2020г., протокол № 9

Заведующий кафедрой ИиФ  
д.и.н., доцент

 /А.С. Соколов/

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы магистратуры

Целью освоения дисциплины является формирование у будущих специалистов твердых теоретических знаний и практических навыков в части методологии науки и современной философии.

Основные задачи освоения учебной дисциплины:

1. получение системы знаний о методологии науки как одной из функций философии;
2. подготовка и представление интеллектуальной оценки современного философского знания;
3. систематизация и закрепление практических навыков и умений по методологии науки и современной философии.

### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Коды Компетенций	Содержание Компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<u>Знать</u> : основные разделы философии и структуру мировоззрения. <u>Уметь</u> : анализировать и выделять то новое, что позволяет выстраивать различные инновационные модели. <u>Владеть</u> : методами самосовершенствования.
ОК-2	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	<u>Знать</u> : основные разделы социальной <u>Уметь</u> : анализировать нестандартные ситуации <u>Владеть</u> : методами этики.
ОК-3	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	<u>Знать</u> : основные этапы развития науки и техники, основные типы научной рациональности <u>Уметь</u> : анализировать и сопоставлять развитие научного познания с социальными проблемами <u>Владеть</u> : современными методами гносеологии

ОК-4	способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень, получать знания в области современных проблем науки, техники и технологии, гуманитарных, социальных и экономических наук	<p><u>Знать:</u> основные тенденции развития современного научного знания</p> <p><u>Уметь:</u> формулировать свою мысль в виде научных публикаций, публичной речи и управлении коллективом</p> <p><u>Владеть:</u> приемами академического письма и академической культурой речи</p>
------	--	---

### 1. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры

Дисциплина «Современная философия и методология науки» является обязательной, относится к базовой части блока №1 дисциплин основной профессиональной образовательной программы академической магистратуры «Системы автоматизации информационных и технологических процессов предприятия» по направлению подготовки 18.04.01 Химическая технология ФГБОУ ВО «РГРТУ».

Дисциплина изучается на очной форме обучения на 1 курсе в 1 семестре.

*Пререквизиты дисциплины.* Для изучения дисциплины обучаемый должен

Знать:

- основные методы и средства философии как науки

Уметь:

- проводить параллели с современным состоянием философии и ее историей
- работать с оригинальными источниками и текстами
- организовывать самостоятельную работу на высоком интеллектуальном уровне.
- анализировать современное научное знание
- выявлять общие закономерности развития наук

Владеть:

- навыками работы с современной литературой по философии
- современными методами исследования
- методами и приемами анализа философских текстов

*Взаимосвязь с другими дисциплинами.* Курс «Современная философия и методология науки» содержательно и методологически взаимосвязан с другими курсами, такими как: «Философия», «История».

Программа курса ориентирована на возможность расширения и углубления знаний, умений и навыков магистра для успешной профессиональной деятельности.

*Постреквизиты дисциплины.* Компетенции, полученные в результате освоения дисциплины необходимы обучающемуся при изучении следующих дисциплин: «Педагогика высшей школы», «Теория планирования эксперимента», «Научно-исследовательская работа».

## 2. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетные единицы (ЗЕ), 108 часов.

Вид учебной работы	Всего часов
	Очная форма
Общая трудоемкость дисциплины, в том числе:	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), в том числе:	32,25
Лекции	16
Лабораторные работы	-
Практические занятия	16
ИКР	0,25
Самостоятельная работа обучающихся (всего), в том числе:	67
Курсовая работа / курсовой проект	-
Подготовка к экзамену, консультации	-
Консультации в семестре, контроль	8,75
Иные виды самостоятельной работы	67
Вид промежуточной аттестации обучающихся:	Зачет

## 3. Содержание дисциплины

### 3.1. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

#### **Раздел I. Основные философские проблемы науки и научного познания.**

Философия науки: основные концепции. Философия науки: социологический и методологический аспекты. Революционный и эволюционный аспекты развития науки.

Философия и познание: проблема синтеза. Динамика рационального и иррационального. Знание как философская проблема.

Философские проблемы естествознания (онтологические проблемы, объективность знания, пространства-времени, детерминизма, научного метода, специфика философии химии, тенденции физикализации химии, глобальный эволюционизм и др.).

Рекомендуемая литература

#### **Раздел II. Классификация наук и ее значение для научного познания.**

Классификация наук: необходимость или способ развития наук. Целостный мир и дифференциация наук.

Классификация науки в историческом измерении: классификация наук Платона и Аристотеля; Ф. Бэкон и его классификация наук; классификация наук у О. Конта, Г. Спенсера, В. Вундта.

Современные подходы к проблеме классификации наук.

Рекомендуемая литература

#### **Раздел III. Специфика технических, естественных наук и гуманитарных наук.**

Натурфилософия как наука о природе: история и становление. Природа в ее статическом и динамическом понимании: философские основания (элеаты и Гераклит).

Науки о «неживой» природе: физико-математические науки (математика, физика, астрономия).

Науки о земле (география и геология).

Науки о «живой» природе (биология, медицина, экология).

Химия как проблема соотношения наук о «живой» и «неживой» природе.

Математика как универсальная наука об отношениях. Математическая реальность: знак и значение. Проблема существования математического объекта. Математика и объективный мир (пифагорейский синдром).

Астрономия как наука о мегамирах и макроокружающем мире. Парадигмы астрономии: геоцентризм, гелиоцентризм. Кеплер и его вклад в развитие астрономии. Антропный принцип и астрономия. Астрофизика и космология.

Физика как наука о материи. Физическая реальность и ее особенности. Основные парадигмы физики: физика Аристотеля, физика И. Ньютона, физика А. Эйнштейна, квантовая физика.

Гуманитарные науки как отрасль науки и научного знания.

Человек как предмет исследования гуманитарных наук.

Общество как предмет гуманитарного знания: науки об обществе. История и становление наук об обществе. Современные тенденции в развитии наук о человеке и обществе.

Техника как предмет философского осмысления и вид человеческой деятельности. Эволюция статуса техники в развитии человечества и науки.

Механика как техника преобразования (конструирования) мира.

Философия техники как направление философии.

Техника и технология. Технологичность науки и цивилизации.

Техника как ядро техногенной цивилизации и судьбы человечества.

#### **Раздел IV. Научные коммуникации и проведение научного исследования.**

Выбор темы и обоснование ее актуальности, формулировка цели, задач и научной новизны, объекта и предмета исследования.

Научные коммуникации как средство обмена новыми знаниями.

Цели и виды научных коммуникаций.

Традиционные средства научных коммуникаций: формальные (журнальные статьи, сборники научных трудов, материалов конференций, монографии), полужурнальные (рукописи, препринты, научные отчеты, текстовые сообщения и т. д.), неформальные (личное общение, семинары, конференции, симпозиумы).

Новые средства научных коммуникаций.

Основные источники научной информации.

ФорБазы РИНЦ, Web of Science и Scopus. Показатели публикационной активности автора.

Основные требования и правила подготовки научной статьи, доклада.

Этика научных коммуникаций.

Деонтологические принципы в научной деятельности.

Плагиат.

Язык и стиль научной публикации.

#### **Раздел V. Философия и наука: формы и перспективы взаимодействия.**

Философия и наука как моделирование возможных миров. Дополнительность как новый принцип взаимодействия философии и науки. Синергизм как парадигма философии и науки.

Функции философии в научном познании. Философские методы в научном познании.

Особенности современного этапа развития науки. Формы и перспективы её взаимодействия с философией. Усиление взаимосвязи между естественнонаучным и социо-гуманитарным знанием.

**3.2. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий  
(в академических часах).**

**Очная форма обучения**

№ п/п	Тема	Общая трудоемкость/всего часов	Контактная работа обучающихся с преподавателем				Самостоятельная работа обучающихся
			Всего	лекции	Практ	ИКР	
1	<i>I-й раздел</i> Основные философские проблемы науки и научного познания	24	8	4	4		14
2	<i>II-й раздел</i> Классификация наук и ее значение для научного познания.	24	8	4	4		14
3	<i>III-й раздел</i> Специфика технических, естественных наук и гуманитарных наук.	19	4	2	2		14
4	<i>IV-й раздел</i> Научные коммуникации и проведение научного исследования.	20	4	2	2		14
5	<i>V-й раздел</i> Философия и наука: формы и перспективы взаимодействия.	21	8	4	4		11
6	<i>Зачет</i>	9	0,25			0,25	8,75
	<b>Всего:</b>	<b>108</b>	<b>32</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>0,25</b>	<b>67</b>

### Виды практических и самостоятельных работ

№ п/п	Тема	Вид работы	Наименование и содержание работы	Трудо-емкость, часов
1	Основные философские проблемы науки и научного познания	Самостоятельная работа обучающихся	Изучение конспекта лекций	2
			Чтение и анализ научной литературы по темам и проблемам курса	2
			Конспектирование, аннотирование научных публикаций.	2
			Рецензирование учебных пособий, монографий, научных статей, авторефератов.	4
			Реферирование научных источников.	2
Сравнительный анализ научных публикаций, авторефератов.	2			
2	Классификация наук и ее значение для научного познания.	Самостоятельная работа обучающихся	Изучение конспекта лекций	2
			Чтение и анализ научной литературы по темам и проблемам курса	4
			Конспектирование, аннотирование научных публикаций.	4
			Рецензирование учебных пособий, монографий, научных статей, авторефератов.	4
3	Специфика технических, естественных наук и гуманитарных наук.	Самостоятельная работа обучающихся	Изучение конспекта лекций	2
			Рецензирование учебных пособий, монографий, научных статей, авторефератов.	4
			Реферирование научных источников.	4
			Сравнительный анализ научных публикаций, авторефератов.	4



№ п/п	Тема	Вид работы	Наименование и содержание работы	Трудоемкость, часов
4	Научные коммуникации и проведение научного исследования.	Самостоятельная работа обучающихся	Изучение конспекта лекций	4
			Чтение и анализ научной литературы по темам и проблемам курса	2
			Конспектирование, аннотирование научных публикаций.	2
			Составление ментальной карты.	2
			Реферирование научных источников.	2
Сравнительный анализ научных публикаций, авторефератов.	2			
5	Философия и наука: формы и перспективы взаимодействия.	Самостоятельная работа обучающихся	Изучение конспекта лекций	2
			Чтение и анализ научной литературы по темам и проблемам курса	2
			Конспектирование, аннотирование научных публикаций.	2
			Рецензирование учебных пособий, монографий, научных статей, авторефератов.	2
			Swot анализ экспериментальной базы исследования.	2
Сравнительный анализ научных публикаций, авторефератов.	1			

#### 4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельное изучение тем учебной дисциплины способствует: закреплению знаний, умений и навыков, полученных в ходе аудиторных занятий; углублению и расширению знаний по отдельным вопросам и темам дисциплины; освоению умений прикладного и практического использования полученных знаний; освоению умений по методологии научного познания.

Самостоятельная работа как вид учебной работы может использоваться на лекциях, семинарских и практических занятиях, а также иметь самостоятельное значение – внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – при подготовке к лекциям, семинарам и практическим занятиям, написании рефератов, докладов, подготовке к зачету.

Основными видами самостоятельной работы по дисциплине являются:

- составление конспекта книги по проблемам современной философии и методологии науки (список книг для конспектирования прилагается);
- составление ментальной карты магистерской ВКР;
- swot анализ экспериментальной базы исследования;

- составление ментальной карты современных методов науки;
- изучение биографий и основных трудов современных философов и методологов;
- доработка конспекта лекции с применением учебника, методической и дополнительной литературы;
- подготовка сообщения, доклада;
- самостоятельное изучение отдельных вопросов и тем курса.

***Перечень методического обеспечения самостоятельной работы:***

1. Соколов А.С., Щевьев А.А. История науки и техники: учебное пособие. - Рязань: РГРТУ, 2014. – 52 с.
4. Соколов А.С., Чамкин В.Ф. Щевьев А.А. Философия: учебное пособие. - Рязань: РГРТУ, 2014. – 80 с.
3. Щевьев А.А. Современная философия и методология науки: учебное пособие. - Рязань: РГРТУ, 2019. – 52 с.
4. Список источников и литературы для конспектирования.
5. Учебное пособие по написанию магистерской диссертации.
6. Перечень электронных образовательных ресурсов, необходимых для составления ментальных карт.

**5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Фонд оценочных средств приведен в Приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ «Оценочные материалы по дисциплине «Современная философия и методология науки»).

**6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

***6.1 основная учебная литература:***

1. Борисов, С.В. Наука глазами философов: Что было? Что есть? Что будет? [Электронный ресурс]: учеб. пособие – Электрон. дан. – Москва: ФЛИНТА, 2015. – 368 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/62953>
2. Смирнова, О.В. Философия науки и техники [Электронный ресурс]: учеб. пособие – Электрон. дан. – Москва: ФЛИНТА, 2014. – 296 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/63041>
3. Соколов А.С., Щевьев А.А. История науки и техники (с древнейших времен до Нового времени): [Электронный ресурс]: учебное пособие. – Рязань: РГРТУ, 2012. – URL: <http://elib.rsreu.ru/ebs/download/972>
4. Щевьев, А.А. Современная философия и методология науки: учеб. пособие / Щевьев Анатолий Анатольевич; РГРТУ. – Рязань, 2019. – 52 с. В библиот. РГРТУ - 119 экз.

***6.1 дополнительная учебная литература:***

5. Аристотель. Первая аналитика [Электронный ресурс] – Электрон. дан. – Санкт-Петербург: Лань, 2014. – 197 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/47031>
6. Вундт В.М. Мировая катастрофа и немецкая философия [Электронный ресурс] – Электрон. дан. – Санкт-Петербург: Лань, 2014. – 13 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/47034>
7. Бритт Ю. Непостижимый, но постигаемый мир [Электронный ресурс]: монография – Электрон. дан. – Москва: ФЛИНТА, 2016. – 74 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/89872>
8. История и философия науки [Электронный ресурс]: учебное пособие для аспирантов технических и экономических специальностей / З.Т. Фокина [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2017. – 138 с. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/63667.html>
9. Рузавин Г.И. Методология научного познания [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / Г.И. Рузавин. – Электрон. текстовые данные. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 287 с. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/52507.html>
10. Пивоварова, О. П. Основы научных исследований: учебное пособие / О. П. Пивоварова. – 2-е

изд. – Челябинск, Саратов: Южно-Уральский институт управления и экономики, Ай Пи Эр Медиа, 2019. – 159 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/81487.html>

11. Лашко С.И. Постнеклассическая парадигма науки и современность [Электронный ресурс] : монография / С.И. Лашко, И.А. Саяпина. – Электрон. текстовые данные. – Краснодар: Южный институт менеджмента, 2007. – 107 с. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/8440.html>

12. Маринко Г.И. История и философия науки. Книга 1. История и философия наук об управлении [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г.И. Маринко, Е.М. Панина. – Электрон. текстовые данные. – М.: Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2009. – 240 с. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/13070.html>

13. Маринко Г.И. История и философия науки. Книга 2. История и философия наук об управлении [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г.И. Маринко, Е.М. Панина. – Электрон. текстовые данные. – М.: Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2009. – 240 с. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/13070.html>

14. Философия, логика и методология научного познания [Электронный ресурс]: учебник для магистрантов нефилософских специальностей / В.Д. Бакулов [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2011. – 496 с. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/47184.html>

15. Багдасарьян Н.Г. История, философия и методология науки и техники: учеб. и практикум для бакалавриата и магистратуры. – М.: Юрайт, 2016 – 384 с. В библ. РГРТУ – 30 экз.

16. Лось В.А. История и философия науки. Основы курса: учебное пособие. – М.: Дашков и К, 2004. – 401 с. В библ. РГРТУ – 29 экз.

17. Никитич Л.А. История и философия науки. Книга 1. Общие вопросы. – М.: Юнити – ДАНА, 2008. – 336 с. В библ. РГРТУ – 20 экз.

18. Современные философские проблемы естественных, технических и социально-гуманитарных наук / Под ред. В.В. Миронова. – М.: Гардарики, 2007. – 639 с. В библ. РГРТУ – 10 экз.

## **7. Перечень ресурсов информационно–телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

Обучающимся предоставлена возможность индивидуального доступа к следующим электронно-библиотечным системам:

– Электронно-библиотечная система «IPRbooks» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: доступ из корпоративной сети РГРТУ – свободный, доступ из сети Интернет – по паролю. – URL: <https://iprbookshop.ru/>

– Электронно-библиотечная система «Лань», режим доступа – с любого компьютера РГРТУ без пароля, из сети интернет по паролю. – URL: <https://e.lanbook.com/>

– Электронная библиотека РГРТУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: из корпоративной сети РГРТУ – по паролю. – URL: <https://elib.rsreu.ru/>

## **8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

### ***Описание последовательности действий студента («сценарий изучения дисциплины»)***

Рекомендуется следующим образом организовать время, необходимое для изучения дисциплины:

- изучение конспекта лекции в тот же день, после лекции – 10-15 минут;
- изучение конспекта лекции за день перед следующей лекцией – 10-15 минут;
- изучение теоретического материала по учебнику и конспекту – 1 час в неделю.

### ***Описание последовательности действий студента («сценарий изучения дисциплины»)***

При изучении дисциплины очень полезно самостоятельно изучать материал, который еще не прочитан на лекции не применялся на практическом занятии. Тогда лекция будет гораздо понятнее. Однако легче при изучении курса следовать изложению материала на лекции. Для понимания материала и качественного его усвоения рекомендуется такая последовательность действий:

1) после прослушивания лекции и окончания учебных занятий, при подготовке к занятиям следующего дня, нужно сначала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня (10-15 минут);

2) при подготовке к следующей лекции, нужно просмотреть текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть тема следующей лекции (10-15 минут);

3) в течение недели выбрать время (минимум 1 час) для работы с литературой в библиотеке.

#### **Рекомендации по работе с литературой**

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекции и изучению конспекта, изучаются и книги по педагогике высшей школы. Литературу по курсу рекомендуется изучать в библиотеке. Полезно использовать несколько учебников по курсу. Рекомендуется после изучения очередного параграфа ответить на несколько простых вопросов по данной теме. Кроме того, очень полезно мысленно задать себе следующие вопросы (и попробовать ответить на них): «о чем этот параграф?», «Какие новые понятия введены, каков их смысл?».

#### **Рекомендации по работе с литературой**

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекции и изучению конспекта, изучаются и книги по педагогике высшей школы. Литературу по курсу рекомендуется изучать в библиотеке. Полезно использовать несколько учебников по курсу. Рекомендуется после изучения очередного параграфа ответить на несколько простых вопросов по данной теме. Кроме того, очень полезно мысленно задать себе следующие вопросы (и попробовать ответить на них): «о чем этот параграф?», «Какие новые понятия введены, каков их смысл?».

### **9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

При изучении дисциплины студент может пользоваться дистанционным учебным курсом «Современная философия и методология науки», размещенным в системе дистанционного обучения Рязанского государственного радиотехнического университета. Режим доступа: <http://cdo.rsreu.ru>

*Перечень лицензионного программного обеспечения:*

#### **Перечень лицензионного программного обеспечения:**

- операционная система Windows XP (Microsoft Imagine, 700102019);
- Kaspersky Endpoint Security (Коммерческая лицензия на 1000 компьютеров №2304-180222-115814-600-1595);
- LibreOffice, лицензия LGPLv3.

#### **Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:**

- Справочная правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: доступ из корпоративной сети РГРТУ – свободный;
- Справочная правовая система «Консультант Плюс Регион» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: доступ из корпоративной сети РГРТУ – свободный.