

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина»**

КАФЕДРА ЭЛЕКТРОННЫЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ

«СОГЛАСОВАНО»

Директор ИМиА

 О.А. Бодров
«__» _____ 2020 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по РСОУ МД

 А.Б. Корячко
«__» _____ 2020 г.



Заведующий кафедрой ЭВМ

 Б.В. Костров
«__» _____ 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.01. «Современная философия и методология науки»

Направление подготовки

02.04.03 Математическое обеспечение и администрирование

информационных систем

ОПОП академической магистратуры

«Бизнес-анализ и проектирование информационных систем»

Квалификация (степень) выпускника — магистр

Форма обучения — очная

Рязань, 2020 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 02.04.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем (уровень магистратуры), утвержденным приказом Минобрнауки России от 23.08.2017 г. № 812.

Программу составил
к.п.н., доц. кафедры ИФП



Щевьев А.А.

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

Зав. кафедрой ИФП
д.и.н., доц.



Соколов А.С.

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

Рабочая программа по дисциплине «Современная философия и методология науки» является составной частью основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) академической магистратуры «Проектирование и администрирование информационных систем», разработанной в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 02.04.03 Математическое и программное обеспечение информационных систем (уровень магистратуры), утвержденным приказом Минобрнауки России от 23.08.2017 г. № 812.

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
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации. УК-1.2. Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности. УК-1.3. имеет практический опыт работы с информационными источниками.
УК-4	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации. УК-5.2. Умеет вести коммуникацию с представителями иных национальностей и конфессий с соблюдением этических и межкультурных норм. УК-5.3. Имеет практический опыт анализа философских и исторических фактов, опыт оценки явлений культуры.
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда. УК-6.2. Умеет планировать свое рабочее время и время для

		<p>саморазвития. Формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей.</p> <p>УК-6.3.</p> <p>Имеет практический опыт получения дополнительного образования, изучения дополнительных образовательных программ.</p>
--	--	---

2. 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 «Проектирование и администрирование информационных систем» по направлению подготовки 02.04.03 Математическое и программное обеспечение информационных систем 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».

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

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

Вид учебной работы	Всего часов
Общая трудоемкость дисциплины	180
1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), в том числе:	32,35
лекции	16
практические занятия	16
лабораторные работы	-
консультации	-
иная контактная работа (промежуточная аттестация)	0,25
2. Самостоятельная работа обучающихся (всего), в том числе:	67
курсовой проект (работа)	-
иная самостоятельная работа	67
3. Контроль	8,75
Вид промежуточной аттестации обучающегося	зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. 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

Основная: [2, 3, 5]

Дополнительная: [7, 6, 10, 11, 12, 15]

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

Основная: [1, 2, 3, 4, 5]

Дополнительная: [6, 8, 9, 11, 23, 26, 27]

Раздел III. Специфика 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.

Рекомендуемая литература

Основная: [1, 2, 3, 5]

Дополнительная: [20, 23, 24, 25, 27]

Раздел IV. Специфика технических наук.

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.

Рекомендуемая литература

Основная: [1, 2, 3, 4]

Дополнительная: [6, 8, 9, 13, 22]

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.

Основная: [1, 2, 3, 4, 5]

Дополнительная: [13, 14, 16, 17, 18, 19, 21]

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

Название раздела	Общая трудоемкость, всего часов	Контактная работа обучающихся с преподавателем					Самостоятельная работа обучающихся	Контроль
		Всего	Лекции	Практические занятия	Консультации	Иные виды контактной работы		
<i>I-й раздел</i> Основные философские проблемы науки и научного познания	20	6	3	3	-	-	13	1
<i>II-й раздел</i> Классификация наук и ее значение для научного познания.	20	6	3	3	-	-	13	1
<i>III-й раздел</i>	21	6	3	3	-	-	13	2

Название раздела	Общая трудоемкость, всего часов	Контактная работа обучающихся с преподавателем					Самостоятельная работа обучающихся	Контроль
		Всего	Лекции	Практические занятия	Консультации	Иные виды контактной работы		
Специфика естественных наук и гуманитарных наук.								
<i>IV-й раздел</i> Специфика технических наук.	22	6	3	3	-	-	14	2
<i>V-й раздел</i> Философия и наука: формы и перспективы взаимодействия.	24,75	8	4	4	-	-	14	2,75
Промежуточная аттестация	0,25	0,25	-	-	-	0,25	-	-
Итого	108	32,25	16	16	-	0,25	67	8,75

Виды практических и самостоятельных работ

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

№ п/п	Тема	Вид работы	Наименование и содержание работы	Трудоемкость, часов
4	<i>IV-й раздел</i> Специфика технических наук.	Самостоятельная работа обучающихся	Изучение конспекта лекций	2
			Чтение и анализ научной литературы по темам и проблемам курса	2
			Конспектирование, аннотирование научных публикаций.	4
			Составление ментальной карты.	2
			Реферирование научных источников.	2
5	<i>V-й раздел</i> 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.	4
			Рецензирование учебных пособий, монографий, научных статей, авторефератов.	2
			Swot анализ экспериментальной базы исследования.	2
Сравнительный анализ научных публикаций, авторефератов.	2			

5. 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 экзамену.

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. Козлов Г.Я., Щевьев А.А. Подготовка и защита магистерской диссертации: учебное пособие. - Ряз. гос. ун-т им. С.А. Есенина. – Рязань, 2013. – 52 с.
2. Лопатин Е.А., Щевьева Л.Н., Щевьев А.А. Самоактуализация студентов вуза: учебное пособие. – Рязань: «Концепция», 2014. – 40 с.
3. 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.
5. Щевьев А.А. Современная философия и методология науки: учебное пособие. - Рязань: РГРТУ, 2017. – 48 с.
6. Список источников и литературы для конспектирования.
7. Учебное пособие по написанию магистерской диссертации.
8. Перечень электронных образовательных ресурсов, необходимых для составления ментальных карт.

6. 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»).

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

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. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/62953>. — Загл. с экрана.
- 2) Войтов, А.Г. Наука о науке: философия, метанаука, эпистемология, когнитология: монография [Электронный ресурс] : монография — Электрон. дан. — Москва : Дашков и К, 2016. — 464 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/72422>. — Загл. с экрана.
- 3) Гайденко, П.П. Научная деятельность и философский разум [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Москва : "Прогресс-Традиция", 2003. — 528 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/77023>. — Загл. с экрана.
- 4) Смирнова, О.В. Философия науки и техники [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2014. — 296 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/63041>. — Загл. с экрана.
- 5) Щевьев, А.А. Современная философия и методология науки : учеб. пособие / Щевьев Анатолий Анатольевич ; РГРТУ. - Рязань, 2017. - 48с.

Дополнительная учебная литература:

- б) Актуальные проблемы философии науки [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Москва : "Прогресс-Традиция", 2007. — 344 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/77122>. — Загл. с экрана.

- 7) Аристотель, Первая аналитика [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 197 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/47031>. — Загл. с экрана.
- 8) Вундт, В.М. Мировая катастрофа и немецкая философия [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 13 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/47034>. — Загл. с экрана.
- 9) Агацци, Э. Научная объективность и ее контексты [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Москва : "Прогресс-Традиция", 2017. — 688 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/95633>. — Загл. с экрана.
- 10) Алексеев, А.П. Философский текст. Идеи. Аргументация. Образы [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Москва : "Прогресс-Традиция", 2006. — 328 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/77125>. — Загл. с экрана.
- 11) Алексеев, А.П. Современная зарубежная философия: учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.П. Алексеев, Г.М. Пурынычева. — Электрон. дан. — Йошкар-Ола : ПГТУ, 2012. — 124 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/74803>. — Загл. с экрана.
- 12) Анкин, Д.В. Актуальные проблемы теории познания: учебно-методическое пособие [Электронный ресурс] / Д.В. Анкин, Л.Д. Ламберов, К.В. Яковлев. — Электрон. дан. — Екатеринбург : УрФУ, 2013. — 72 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/98684>. — Загл. с экрана.
- 13) Бакеева, Е.В. Введение в онтологию: образы мира в европейской философии: курс лекций: учеб. пособие [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Екатеринбург : УрФУ, 2014. — 388 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/98674>. — Загл. с экрана.
- 14) Бакеева, Е.В., Инкарнация мысли: постструктурализм в контексте идей М. М. Бахтина и М. К. Мамардашвили [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Екатеринбург : УрФУ, 2015. — 154 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/98679>. — Загл. с экрана.
- 15) Балашов, Л.Е. Философия [Электронный ресурс] : учеб. — Электрон. дан. — Москва : Дашков и К, 2017. — 612 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93388>. — Загл. с экрана.
- 16) Бенин, В.Л. Мифы и реальность этнокультурного пространства: монография [Электронный ресурс] : монография / В.Л. Бенин, Т.З. Уразметов. — Электрон. дан. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2010. — 128 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/49576>. — Загл. с экрана.
- 17) Бескова, И.А. Феномен сознания [Электронный ресурс] / И.А. Бескова, И.А. Герасимова, И.П. Меркулов. — Электрон. дан. — Москва : "Прогресс-Традиция", 2010. — 366 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/96683>. — Загл. с экрана.
- 18) Блауберг, И.И. Анри Бергсон [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Москва : "Прогресс-Традиция", 2003. — 672 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/96685>. — Загл. с экрана.
- 19) Бритт, Ю. Непостижимый, но постигаемый мир [Электронный ресурс] : монография — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2016. — 74 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/89872>. — Загл. с экрана.
- 20) Вааль, д.Ф. Истоки морали: В поисках человеческого у приматов [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Москва : Альпина Паблицер, 2016. — 376 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/95552>. — Загл. с экрана
- 21) Вильданов, Х.С. Онтологические и гносеологические основания аксиологии: монография [Электронный ресурс] : монография / Х.С. Вильданов, У.С. Вильданов. — Электрон. дан. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2013. — 178 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/56646>. — Загл. с экрана.
- 22) Вильданов, У.С. Смысл жизни человека: гносеологический анализ: монография [Электронный ресурс] : монография / У.С. Вильданов, Х.С. Вильданов, Г.Б. Вильданова. — Электрон. дан. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2012. — 190 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/56645>. — Загл. с экрана.

23) Кузнецова, Н.В. Философия науки: история, современное состояние [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Кемерово : КемГУ, 2014. — 111 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/69981>. — Загл. с экрана.

24) Зейналов, Г.Г. Философия науки: курс лекций для аспирантов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Г.Г. Зейналов, Е.А. Мартынова. — Электрон. дан. — Саранск : МГПИ им. М.Е. Евсевьева, 2014. — 135 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/75095>. — Загл. с экрана.

25) Соколов А.С., Чамкин В.Ф., Щевьев А.А. Философия: учебное пособие. Рязань: РГРТУ, 2014. – 80 с.

26) Научное познание в историко-философском контексте: учебно-методическое пособие для вузов [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / М.С. Хотеева [и др.]. — Электрон. дан. — Москва : НИЯУ МИФИ, 2011. — 204 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/75883>. — Загл. с экрана.

27) Хрестоматия по философии : Учеб.пособие для вузов / Сост.:Алексеев П.В.,Панин А.В. - М.:Проспект, 2001. - 576с.

8. Перечень ресурсов информационно–телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

Электронные образовательные ресурсы:

1. <http://window.edu.ru/window> – Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Интегральный каталог образовательных интернет-ресурсов, электронная учебно-методическая библиотека для общего и профессионального образования, ресурсы системы федеральных образовательных порталов.
2. <http://www.philosophy.ru/library/lib2.html> – тематическая библиотека, в которой представлены работы по теме «Философия науки».
3. <http://www.gumer.info/> – библиотека гуманитарных наук
4. <http://www.ras.ru> – официальный сайт Российской академии наук
5. <http://journal.iph.ras.ru/> – официальный сайт журнала «Эпистемология и философия науки»
6. <http://elementy.ru/lib> – Элементы большой науки. Популярный сайт о большой науке.
7. Электронно-библиотечная система «Лань», режим доступа – с любого компьютера РГРТУ без пароля. – URL: <https://e.lanbook.com/>.

9. Методические указания для обучающихся по освоению 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 лабораторном 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).

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?».

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При изучении дисциплины студент может пользоваться дистанционным учебным курсом «Философия», размещенным в системе дистанционного обучения Рязанского государственного радиотехнического университета. Режим доступа: <http://cdo.rsreu.ru> >Гуманитарный институт > курс «Философия».

Перечень лицензионного программного обеспечения:

- Операционная система Windows XP Professional (лицензия Microsoft DreamSpark Membership ID 700102019) или выше.

Перечень профессиональных баз данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационных справочных систем:

- 1) Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.garant.ru>. – Режим доступа: свободный доступ.
- 2) Справочная правовая система КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.consultant.ru/online/>. – Режим доступа: свободный доступ (будние дни – 20.00 - 24.00, выходные и праздничные дни – круглосуточно).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для освоения дисциплины необходимы:

- 1) для проведения лекционных и практических занятий необходима аудитория с достаточным количеством посадочных мест, соответствующая необходимым противопожарным нормам и санитарно-гигиеническим требованиям;

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина»

КАФЕДРА ЭЛЕКТРОННЫХ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по дисциплине

Б1.О.01 «Современная философия и методология науки»

Направление подготовки

02.04.03 Математическое обеспечение и администрирование
информационных систем

ОПОП академической магистратуры

«Бизнес-анализ и проектирование информационных систем»

Квалификация (степень) выпускника — магистр

Оценочные материалы – это совокупность учебно-методических материалов (контрольных заданий, описаний форм и процедур), предназначенных для оценки качества освоения обучающимися данной дисциплины как части основной профессиональной образовательной программы.

Цель – оценить соответствие знаний, умений и уровня приобретенных компетенций, обучающихся целям и требованиям основной профессиональной образовательной программы в ходе проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Основная задача – обеспечить оценку уровня сформированности общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, приобретаемых обучающимся в соответствии с этими требованиями.

Контроль знаний проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости проводится с целью определения степени усвоения учебного материала, своевременного выявления и устранения недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по совершенствованию методики преподавания учебной дисциплины (модуля), организации работы обучающихся в ходе учебных занятий и оказания им индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в ходе выполнения индивидуальных заданий на практических занятиях. При оценивании результатов освоения практических занятий применяется шкала оценки «не зачтено», «зачтено». Количество практических работ и их тематика определена рабочей программой дисциплины, утвержденной заведующим кафедрой.

Результат выполнения каждого индивидуального задания должен соответствовать всем критериям оценки в соответствии с компетенциями, установленными для заданного раздела дисциплины.

Промежуточный контроль по дисциплине осуществляется проведением зачета.

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части)	Вид, метод, форма оценочного мероприятия
1	2	3	4
1	<i>I-й раздел</i> Основные философские проблемы науки и научного познания	УК-1 УК-5	Доклад Ментальная карта Задача
2	<i>II-й раздел</i> Классификация наук и ее значение для научного познания.	УК-1 УК-6	Доклад Эссе Ментальная карта Задача
3	<i>III-й раздел</i> Специфика естественных наук и гуманитарных наук.	УК-5	Доклад Конспект Ментальная карта ИДЗ Задача
4	<i>IV-й раздел</i> Специфика технических наук.	УК-1 УК-5	Доклад Конспект

			Эссе Задача
5	V-й раздел Философия и наука: формы и перспективы взаимодействия.	УК-5 УК-6	Доклад Конспект Ролевая игра Задача ИДЗ

Шкала оценки сформированности компетенций

«**Зачтено**» - означает, что теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки и умения сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено близким к максимальному.

«**Не зачтено**»- теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практически навыки и умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над курсом не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий.

Типовые задания для самостоятельной работы

Чтение и анализ научной литературы по темам и проблемам курса.

Конспектирование, аннотирование научных публикаций.

Рецензирование учебных пособий, монографий, научных статей, авторефератов.

Анализ нормативных документов и научных отчетов.

Реферирование научных источников.

Сравнительный анализ научных публикаций, авторефератов и др.

Проектирование методов исследования и исследовательских методик и др.

Подготовка выступлений для коллективной дискуссии.

Критерии оценивания компетенций (результатов)

- 1). Уровень усвоения материала, предусмотренного программой.
- 2). Умение анализировать материал, устанавливать причинно-следственные связи.
- 3). Ответы на вопросы: полнота, аргументированность, убежденность, умение
- 4). Качество ответа (его общая композиция, логичность, убежденность, общая эрудиция)
- 5). Использование дополнительной литературы при подготовке ответов.

Типовые контрольные задания или иные материалы

Самостоятельная работа магистрантов

В рамках самостоятельной работы магистрантам предлагается выполнить письменные работы (конспекты) по предложенным темам.

Список литературы для итогового самостоятельного конспектирования

1. Антипенко Л.Г. Проблема физической реальности. М., 1973.
2. Барашенков В.С. Структура пространства и времени в физике микромира. М., 1966.
3. Борн М. Эйнштейновская теория относительности. М., 1972.
4. Буданов В.Г. Методология синергетики в постнеклассической науке и в образовании. М., 2007.
5. Вигнер Е. Этюды о симметрии. М., 1971.
6. Винер Н. Кибернетика и общество. М., 1958.
7. Гадамер Г.Г. Истина и метод. М., 1988.

8. Гайденок П.П. Научная рациональность и философский разум. М., 2003.
9. Гейзенберг В. Физика и философия. М., 1963.
10. Зиновьев А.А. Логика науки. М., 1971.
11. Капра Ф. Дао физики. Исследование параллелей между современной физикой и мистицизмом Востока. СПб., 1994.
12. Кармин А. С. Познание бесконечного. М., 1981.
13. Карнап Р. Философские основания физики. М., 1971.
14. Кузнецов Б.Г. Эволюция картины мира. М., 1961.
15. Кун Т. Структура научных революций. М., 1977.
16. Лакатос И. Доказательства и опровержения. М., 1967.
17. Лакатос И. Методология исследовательских программ. М., 2003.
18. Мамардашвили М.К. Формы и содержание мышления. М., 1968.
19. Планк М. Единство физической картины мира. М., 1966.
20. Поппер К. Логика научного исследования. М., 2004.
21. Ракитов А.И. Анатомия научного познания. М., 1969.
22. Риккерт Г. Науки о природе и науки о культуре. М., 1998.
23. Сикл Дж. Большой взрыв: рождение и эволюция Вселенной. М., 1982.
24. Фридман А.А. мир как пространство и время. М., 1965.
25. Фромм Э. Здоровое общество. М., 2005.
26. Фуко М. Слова и вещи. Археология гуманитарных наук. СПб., 1994.
27. Хайдеггер М. Время и бытие. М., 1993.
28. Холтон Дж. Тематический анализ науки. М., 1981.
29. Чудинов Э.М. Теория относительности и философия. М., 1974.
30. Штофф В.А. Проблема методологии научного исследования. М., 1978.

Задачи и индивидуальные домашние задания (в различных формах)

1. Существует ли единая охватывающая цель науки, которая сохраняется постоянной на фоне обновляющихся конкретных целей и руководит самим научным проектом? Эта тема является предметом дискуссий. Одна из точек зрения состоит в том, что в научном познании не существует единственной цели, которая охватывала бы все науки, а есть подвижный комплекс целей, создающийся и пересматривающийся в ходе самой научной деятельности. Наука имеет только специализированные цели, и не стоит ей приписывать какие-то запредельные или недостижимые цели, чтобы попытаться придать ей некий глобальный смысл.

2. Знаменитому французскому физиологу, основоположнику экспериментальной медицины К. Бернару (1813—1878) принадлежит высказывание: «Искусство — это “я”, наука — это “мы”». Как вы понимаете это высказывание? Какие черты научной деятельности оно отражает?

3. Существует точка зрения, согласно которой наука является лишь усовершенствованным здравым смыслом. Так, М. Шлик считал, что познание в науке и в ежедневной жизни фактически представляют собой один и тот же процесс. Согласно мнению некоторых философов наука просто более «правильный», «методичный» тип мышления, чем обыденное познание. Согласны ли вы с этим? Обоснуйте свою позицию.

4. Философия природы, или натурфилософия, в прежние века была одним из течений, которое активно развивали многие известные философы (Ф. Шеллинг, Г. Гегель и другие). По сегодня это направление имеет мало последователей. Распространено мнение, что философия природы в современных условиях исчерпала себя, так как природа является сегодня объектом точного естествознания.

Как вы считаете, возможна ли (и нужна ли) философия природы в современных условиях? Может ли она служить дополнением к естествознанию и каким образом? Обоснуйте свою точку зрения.

5. Моделирование используется в науке прежде всего для того, чтобы с помощью модели получить новые знания об исходном объекте (оригинале). Однако с развитием новых технологий

(например, вычислительных и технологий компьютерной визуализации) современное моделирование приобретает и самостоятельное значение.

Как вы считаете, в чем заключаются эти относительно самостоятельные функции моделирования как современного общенаучного метода?

6. Канадский философ Дж. Браун создал интересное учение о мысленных экспериментах, которые, как известно, сыграли большую роль в развитии естествознания. Он считает мысленные эксперименты особым, доопытным (априорным) познанием. Ученый в мысленном эксперименте «видит» неким «умственным зрением» структуру мироздания и фундаментальные законы природы. У этой концепции есть критики, утверждающие, например, что мысленный эксперимент не может заменить собой полноценное эмпирическое исследование, кроме того, сам такой эксперимент можно понимать как некое приближение к эмпирическому исследованию, а не его замену. Согласны ли вы с точкой зрения Дж. Брауна? Известны ли нам какие-то важные мысленные эксперименты в истории вашей дисциплины? В чем было их значение?

7. В своей знаменитой работе «Структура науки» Э. Нагель писал: «Каждое направление исследований, стремящееся к надежным обобщениям в отношении эмпирических данных, должно разворачивать процедуры, которые, если не являются строго контролируруемыми экспериментами, то обладают существенными логическими функциями эксперимента в выполняемом исследовании». Как вы понимаете это высказывание? Как оно соотносится с понятием «квази-экспериментирование»?

8. Существуют две основные точки зрения в отношении роли предсказаний в науке. Согласно первой, успешные предсказания имеют особо важное значение для науки. Гипотеза, на основе которой производится предсказание (затем подтверждающееся), ценится особенно высоко и считается научным сообществом подтвержденной в высокой степени. Более того, как считают последователи К. Поппера, наука должна постоянно расти путем выдвижения смелых гипотез, способных предсказывать новые, неизвестные факты. Другая точка зрения состоит в том, что предсказаниям не следует придавать особого значения по сравнению с обоснованием гипотез на уже известных фактах. Успешное предсказание имеет не более чем психологический эффект и методологически ничем не более выигрышно, чем эмпирическое обоснование на старом материале. Сформулируйте свое мнение по этому поводу. Приведите примеры успешных предсказаний из истории вашей дисциплины (если таковые имеются) и оцените их значение в развитии науки.

9. Какие механизмы и управленческие решения должна в первую очередь использовать власть для наилучшей организации научной деятельности? Результаты ваших размышлений оформите в виде эссе.

10. Универсализм одно из требований науки. Помимо прочего, он означает, что ученым должен быть открыт свободный доступ к научной карьере и научным должностям независимо от пола, расы, национальности и др. Однако сегодня много говорится об опасностях универсализма, о дискриминации и неравенствах в науке. Какие вы видите угрозы для соблюдения нормы универсализма в современных условиях?

11. Коммерческий сектор научных исследований неуклонно развивается. Какие вы видите плюсы и минусы от расширения корпоративной науки? Насколько этично для ученого, по вашему мнению, заниматься разработками для нужд бизнеса? Какие могли бы понадобиться регуляторные механизмы, чтобы ограничить возможные негативные знания на качество подобных исследований? Результаты ваших размышлений оформите в виде эссе.

12. Подготовьте эссе на тему «Классическая и неклассическая наука». В этой работе отразите основные различия «классической» и «неклассической» науки, проанализируйте, в чем именно выразился переход к неклассическому научному мировоззрению и что было ключевыми моментами, предопределившими этот переход.

Вопросы к зачету по дисциплине (модулю)

1. Философия как форма мировоззрения и уникальная отрасль знания. Предмет и функции философии.

2. Специфика философского знания.
3. Специфика философских проблем современности.
4. Функции философии в научном познании.
5. Наука как форма мировоззрения, элемент культуры и отрасль знания.
6. Динамика науки.
7. Наука как объект философского анализа.
8. Этапы развития науки. Типы рациональности.
9. Специфика современного этапа развития науки.
10. Философия и развитие естественнонаучного знания.
11. Философия и наука: концепции взаимодействия.
12. Классификация наук и её значение.
13. Философские проблемы естествознания.
14. Квантовая механика и проблема объективности знания.
15. Проблема детерминизма в естествознании.
16. Философские проблемы химии.
17. Тенденция физикализации химии.
18. Философские методы в научном познании.
19. Проблема бытия и материи в философии и науке.
20. Проблема сознания в философии и науке.
21. Проблема пространства и времени в философии и науке.
22. Роль инженера и ученого в развитии производства в условиях рыночных отношений.
Нравственная и социальная ответственность инженера и ученого перед обществом.
Гражданская позиция ученого и инженера.
23. Соотношение мнения, веры, понимания, интерпретации и знания.
24. Рациональное и иррациональное в научном познании.
25. Истина, ее свойства.
26. Практика как основа познания. Практика как критерий истины. Вторичные критерии истины.
27. Структура научного познания, его методы и формы.
28. Общенаучные и частнонаучные методы познания и исследования.
29. Идеалы и нормы научного познания.
30. Методология научного познания.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина»

КАФЕДРА ЭЛЕКТРОННЫХ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.01 «Современная философия и методология науки»

Направление подготовки
02.04.03 Математическое обеспечение и администрирование
информационных систем

ОПОП академической магистратуры
«Бизнес-анализ и проектирование информационных систем»

Квалификация (степень) выпускника — магистр

1. Планы семинарских и практических занятий

Тема I. Основные философские проблемы науки и научного познания.

Цель: систематизировать представления о содержательной сущности философских проблем науки

Вопросы для обсуждения:

1. Философия науки: основные концепции.
2. Философия и познание: проблема синтеза.
3. Философские проблемы естествознания

Задания для самостоятельной работы

Подготовить ментальную карту основных философских проблем современности.

Рекомендуемая литература

Основная: [2, 3, 5]

Дополнительная: [7, 6, 10, 11, 12, 15]

Тема II. Классификация наук и ее значение для научного познания.

Цель: формирование умений правильно ориентироваться в современной классификации наук

Вопросы для обсуждения:

1. Классификация наук: необходимость или способ развития наук.
2. Классификация науки в историческом измерении: классификация наук.
3. Современные подходы к проблеме классификации наук.

Задания для самостоятельной работы

Предложить собственный обоснованный вариант классификации наук в форме эссе.

Рекомендуемая литература

Основная: [1, 2, 3, 4, 5]

Дополнительная: [6, 8, 9, 11, 23, 26, 27]

Тема III. Специфика естественных наук и гуманитарных наук.

Цель: определение базовых компонентов естественных и гуманитарных наук

Вопросы для обсуждения:

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).

Гуманитарные науки как отрасль науки и научного знания.

Человек как предмет исследования гуманитарных наук.

Общество как предмет гуманитарного знания: науки об обществе.

Задания для самостоятельной работы

Доказать с помощью ментальной карты равную необходимость гуманитарного и технического знания

Рекомендуемая литература

Основная: [1, 2, 3, 5]

Дополнительная: [20, 23, 24, 25, 27]

Тема IV. Специфика технических наук.

Цель: освоение специфики технических наук

Вопросы для обсуждения:

Техника как предмет философского осмысления.

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.

Задания для самостоятельной работы

Изучить статью, посвященную проблеме из любого номера журнала «Вопросы философии»

Рекомендуемая литература

Основная: [1, 2, 3, 4]

Дополнительная: [6, 8, 9, 13, 22]

Тема V. Философия и наука: формы и перспективы взаимодействия.

Цель: систематизация знаний о формах взаимодействия философии и науки

Вопросы для обсуждения:

1. Философия и наука как моделирование возможных миров.
2. Функции философии в научном познании.
3. Философские методы в научном познании.
4. Особенности современного этапа развития науки.
5. Формы и перспективы её взаимодействия с философией.
6. Усиление взаимосвязи между естественнонаучным и социо-гуманитарным знанием.

Рекомендуемая литература

Основная: [1, 2, 3, 4, 5]

Дополнительная: [13, 14, 16, 17, 18, 19, 21]

2. Ролевая игра «Современные философы»

Эдмунд Гуссерль

Анри Бергсон

Джон Дьюи

Джордж Сантаяна

Бертран Рассел

Хосе Ортега-и-Гассет

Людвиг Витгенштейн

Мартин Хайдеггер

Рудольф Карнап

Ганс Георг Гадамер

Карл Поппер

Жан-Поль Сартр

Уиллард Ван Орман Куайн

Исайя Берлин

Альбер Камю

Томас Кун

Жан Франсуа Лиотар

Мишель Фуко

Юрген Хабермас

Жак Деррида

Ричард Рорти

Дерек Парфит

Альфред Айер

Джон Макдауэлл

Ноам Хомски

Джон Ролз

Герберт Лайонел Харт

Раймонд Клибанский

Вопросы для обсуждения и подготовки к ролевой игре

Что такое человек?

Свобода, мораль и право

Справедливость: теория и практика

Проблема сознания и познания

Проблемы современного общества

**3. Подготовка ментальной карты по темам:
«Философские методы» и «Избранные научные методы».**

- Непозитивистский метод.
- Критико-рационалистический метод.
- Феноменологический метод.
- Критико-герменевтический метод.
- Диалектико-материалистический метод.
- Деконструктивный метод
- Системномыследеятельностная методология Г. П. Щедровицкого.

- Концепт истины.
- Проблемный метод.
- Метод ретроспективной интерпретации.
- Аксиоматический и конструктивный методы.
- Метод аппроксимации.
- Метод моделирования.
- Экспериментальный метод.
- Методология измерений. Статистический метод.
- Дедуктивный и индуктивный методы.
- Абдуктивный метод.