

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: **МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФИО: Гаранин Максим Александрович **ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

Должность: Ректор **Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

Дата подписания: 05.09.2023 16:38:15

Уникальный программный ключ:

7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

**САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ**

## **Методология научного познания**

### **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Направление подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) Корпоративные информационные системы

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:

зачеты 1

#### **Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	14 4/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	10	10	10	10
Практические	10	10	10	10
Конт. ч. на аттест. в период ЭС	0,25	0,25	0,25	0,25
В том числе инт.	8	8	8	8
Итого ауд.	20	20	20	20
Контактная работа	20,25	20,25	20,25	20,25
Сам. работа	79	79	79	79
Часы на контроль	8,75	8,75	8,75	8,75
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

*кандидат философских наук, доцент, Герасимов Олег Викторович*

Рабочая программа дисциплины

**Методология научного познания**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 917)

составлена на основании учебного плана: 09.04.02-23-2-ИСТмКИС.plm.plx

Направление подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии Направленность (профиль) Корпоративные информационные системы

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Философия и история науки**

Зав. кафедрой доктор философских наук, доцент, Соловьева С.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью дисциплины является сформировать универсальные компетенции, заключающиеся в выработке навыков научного мышления как способности к абстракции, анализу и синтезу, способности формулировать цели и задачи исследования и применять наиболее эффективные и современные методы научного исследования и оценки результатов научно-исследовательской деятельности. Изучение дисциплины должно подготовить обучающихся к написанию методологической части магистерской диссертации.
1.2	Задачами дисциплины является освоение предметной сферы научного познания, его структуры и методологии.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.01

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-4	Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований
ОПК-4.1	Разрабатывает новые модели информационных процессов и систем
ОПК-4.2	Применяет новые научные принципы и методы исследования для решения профессиональных задач
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-1.1	Анализирует проблемную ситуацию на принципах системного и критического мышления
УК-1.2	Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного подхода
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-5.1	Анализирует идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества, обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	основы современной философии и методологии науки;
3.1.2	принципы системного и критического мышления;
3.1.3	методологические принципы анализа социокультурных систем;
3.1.4	современные методы моделирования;
3.1.5	основополагающие методы исследования в профессиональной сфере
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	искать, классифицировать и анализировать научную информацию;
3.2.2	критически и системно анализировать проблемную научную ситуацию и аргументировать предлагаемое её решение;
3.2.3	применять знания о методах исследования социальных систем в практике профессионального взаимодействия;
3.2.4	разрабатывать на основе полученных знаний модели информационных процессов и систем;
3.2.5	применять современные методы при решении профессиональных задач
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	навыки системного и критического мышления;
3.3.2	навыки аргументации собственного решения научно-исследовательской проблемы на основе системного подхода;
3.3.3	навыки межкультурного взаимодействия в профессиональной сфере;
3.3.4	навыки разработки новых моделей информационных процессов и систем;
3.3.5	навыки применения современных научных методов при решении профессиональных задач

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
	<b>Раздел 1. Раздел 1. Философия и методология науки</b>			
1.1	Возникновение и становление современной науки /Лек/	1	2	
1.2	Основные концепции философии науки /Лек/	1	2	
1.3	Понятие методологии науки. Основные общенаучные методы /Лек/	1	2	
1.4	Абстрагирование, идеализация и моделирование в научном познании; аксиоматический и гипотетико-дедуктивный методы. /Лек/	1	2	

1.5	Современные научные методы и особенности их применения в науках об информационных технологиях. /Лек/	1	2	
1.6	Логика развития научного знания. Концепция научных революций /Пр/	1	2	Обсуждение книги Т.Куна
1.7	Логика построения научной теории /Пр/	1	2	Обсуждение книги И.Лакатоса
1.8	Методологические особенности наук об информационных технологиях /Пр/	1	2	Обсуждение
1.9	Современные методы моделирования информационных процессов и систем /Пр/	1	2	Дискуссия
1.10	Принципы построения научного исследования: планирование, проведение, экспертиза, представление результатов. /Пр/	1	2	
1.11	Методологические основания разработки "искусственного интеллекта" и нейронных сетей. /Ср/	1	29	
<b>Раздел 2. Раздел 2. Самостоятельная работа</b>				
2.1	Подготовка к лекциям /Ср/	1	10	
2.2	Подготовка к семинарам /Ср/	1	40	
<b>Раздел 3. Раздел 3. Контактные часы на аттестацию</b>				
3.1	Зачёт /КЭ/	1	0,25	

### 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении к рабочей программе дисциплины.

Формы и виды текущего контроля по дисциплине (модулю), виды заданий, критерии их оценивания, распределение баллов по видам текущего контроля разрабатываются преподавателем дисциплины с учетом ее специфики и доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем дисциплины (модуля), как правило, с использованием ЭИОС или путем проверки письменных работ, предусмотренных рабочими программами дисциплин в рамках контактной работы и самостоятельной работы обучающихся. Для фиксирования результатов текущего контроля может использоваться ЭИОС.

### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Мокий М. С., Никифоров А. Л., Мокий В. С.	Методология научных исследований: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2020	<a href="https://urait.ru/bcode/457">https://urait.ru/bcode/457</a>

##### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Багдасарьян Н. Г., Горохов В. Г., Назаретян А. П.	История, философия и методология науки и техники: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2020	<a href="https://urait.ru/bcode/449">https://urait.ru/bcode/449</a>

<b>6.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)</b>	
<b>6.2.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения</b>	
6.2.1.1	Microsoft Office Professional Plus 2016 Договор №034210000481700004
<b>6.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем</b>	
6.2.2.1	База данных Института философии РАН: Философские ресурсы: Текстовые ресурсы: <a href="https://iphras.ru/page52248384.htm">https://iphras.ru/page52248384.htm</a>
6.2.2.2	база данных «Античная философия»: <a href="http://philosophy.ru">philosophy.ru</a>
6.2.2.3	Стэнфордская философская энциклопедия: <a href="http://www.science.uva.nl/~seop/contents.html">http://www.science.uva.nl/~seop/contents.html</a>
6.2.2.4	Интернет-энциклопедия философии: <a href="http://www.utm.edu/research/iep/">http://www.utm.edu/research/iep/</a>
6.2.2.5	Oxford companion to philosophy: <a href="http://www.xrefer.com/entry.jsp?volid=48">http://www.xrefer.com/entry.jsp?volid=48</a>
6.2.2.6	Гарант
6.2.2.7	Консультант плюс
<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
7.1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование для предоставления учебной информации большой аудитории и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное).
7.2	Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное)
7.3	Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.
7.4	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.