

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Евгеньевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 16.04.2024 10:07:39  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a25784701e1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«ТОМСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Председатель КСН

  
О.Н. Кузяков

«22» июня 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Дисциплины: Философия и методология науки

Направление подготовки: 27.04.04 Управление в технических системах

Направленность (профиль): Информационная безопасность автоматизированных систем управления технологическими процессами

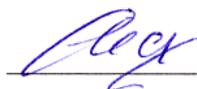
Форма обучения: очная, заочная

Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 27.05.2021 г. и требованиями ОПОП 27.04.04 Управление в технических системах к результатам освоения дисциплины «Философия и методология науки».

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры гуманитарных наук и технологий

Протокол № 10 от «22» июня 2021 г.

Заведующий кафедрой ГНТ



Л. Л. Мехришвили

« 22 » \_\_ 06 \_\_\_\_ 2021 г.

**Согласовано:**

Заведующий выпускающей кафедрой



О.Н. Кузяков

« 22 » \_\_ 06 \_\_\_\_ 2021 г.

**Рабочую программу разработала:**

Л.Н. Шабатура д. филос. н., профессор



## 1. Цели и задачи изучения дисциплины

Цель дисциплины «Философия и методология науки» призвана ознакомить магистрантов с основными понятиями методологии науки, показать взаимоотношение философии и науки, охарактеризовать основные этапы развития науки. В процессе изучения данного курса магистранты получают знания о структуре научного знания, о механизме построения научной теории, о типологии научных теорий. Особое внимание будет уделено ознакомлению магистрантов с общенаучными, теоретическими и эмпирическими методами науки, дать знания о современном уровне методологии науки, привить навыки самостоятельного творческого научного исследования.

Задачи:

- а) дать студенту представление об эволюции науки и роли философии в этом процессе;
- б) выявить место науки и научного знания в структуре духовной культуры и место философии в структуре науки;
- в) раскрыть содержание основных, общенаучных теоретических и эмпирических методов науки.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Философия и методология науки» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 учебного плана. Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются

**знание:**

- основных направлений и проблем современной философии науки;
- основ логики;
- основных этапов исторического процесса и их характеристик;

**умения:**

- раскрывать смысл выдвигаемых идей;
- проводить сравнение различных философских концепций по конкретной проблеме;
- отмечать практическую ценность определенных философских положений и выявлять основания, на которых строится философская концепция или система;

**владение:**

- поиском, систематизацией и свободным изложением философского материала и методами сравнения философских идей, концепций и эпох;
- навыками выражения и обоснования собственной позиции относительно современных социогуманитарных проблем и конкретных философских позиций;
- навыками работы с философскими источниками и критической литературой.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин служит основой для прохождения производственной практики (НИР), а также необходима для подготовки выпускной квалификационной работы.

### 3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
УК-1Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	Знать: 31 - методы научного исследования, методы и формы научного познания, соотношение научного и внеаучного знания;; Уметь: У1 использовать основными методы научного познания для выявления проблем в области управления в технических системах Владеть: В1- критериями научности в познании, основными методами научного познания
	УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации, определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке, предлагает способы их решения.	Знать: 32 - методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации. Уметь: У2 - разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации. Владеть: В2 - методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий.
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей.	Знать: 33 - специфику и сущность научного диалога и особенности научного исследования современных социальных процессов и явлений;
		Уметь: У3 - определить и указать специфику и сущность научного диалога и выявлять особенности научного исследования современных социальных процессов и явлений. Владеть: В3 - навыками ведения научного диалога и навыками сравнительного анализа.
ОПК-1 Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем управления в технических системах на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики	ОПК-1.1 Анализирует и выявляет сущность проблем управления в технических системах в ходе профессиональной деятельности	Знать: 34 - фундаментальные знания профессиональной деятельности для решения конкретных задач в профессиональной деятельности
		Уметь: У4- использовать в работе нестандартные методы решения профессиональных задач, с применением фундаментальных и профессиональных знаний.

		Владеть: В4 - навыками ведения исследовательской работы по конкретным проблемам профессиональной деятельности.
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### 4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс / семестр	Аудиторные занятия/ контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
Очная	1/1	34	34	-	76	Экзамен
Заочная	1/1	4	12	-	128	Экзамен

#### 4. Структура и содержание дисциплины

##### 4.1. Структура дисциплины

##### Очная форма обучения (ОФО)

Таблица 4.1.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Введение. Предмет и основные проблемы дисциплины: «Философия и методология науки»	4	4	-	4	12	УК-1.1, УК-1.2, УК-5.1, ОПК-1.1	Эссе, вопросы для устного опроса
2	2	Взаимоотношение философии и науки и основные этапы ее развития.	6	4	-	6	16		Доклад
3	3	Генезис науки.	6	6	-	6	18		Задачи, вопросы для письменного опроса
4	4	Структура научного	4	4	-	6	14		Тест

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
		знания.							
5	5	Научная теория и ее структура.	4	6	-	6	16		Реферат, тест
6	6	Общенаучные, теоретические и эмпирические методы познания	6	6	-	6	18		Реферат, тест
7	7	Понятие истины в философии науки. Истина и проблема научной рациональности.	4	4	-	6	14		Задачи, вопросы для письменного опроса
8	Экзамен		-	-	-	36	36		Вопросы и задания к экзамену
Итого:			34	34	-	62	144	X	X

### заочная форма обучения (ЗФО)

Таблица 4.1.2

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Введение. Предмет и основные проблемы дисциплины: «Философия и методология науки»	0,5	1	-	17	18,5	УК-1.1, УК-1.2, УК-5.1, ОПК-1.1	Эссе, вопросы для устного опроса
2	2	Взаимоотношение философии и науки и основные этапы ее развития.	0,5	1	-	17	18,5		Доклад
3	3	Генезис науки.	0,5	2	-	17	19,5		Задачи, вопросы для письменного опроса
4	4	Структура научного	1	2	-	17	20		Тест

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр	Ла б.				
		знания.							
5	5	Научная теория и ее структура.	0,5	2	-	17	19,5		Реферат, тест
6	6	Общенаучные, теоретические и эмпирические методы познания.	0,5	2	-	17	19,5		Реферат, тест
7	7	Понятие истины в философии науки. Истина и проблема научной рациональности.	0,5	2	-	17	19,5		Задачи, вопросы для письменного опроса
8	Экзамен		-	-	-	9	9		Вопросы и задания к экзамену
Итого:			4	12		128	144	X	X

## 5.2. Содержание дисциплины.

### 5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

#### **Раздел 1.** Введение. Предмет и основные проблемы дисциплины:

«Философия и методология науки»

Понятие метод в науке. Понятие методология: три различные значения этого термина.

Место науки в современном мире. Три качества науки: наука как система знания, наука как вид мысленной деятельности, наука как социальный институт. Наука как особая форма духовной культуры. Философский анализ науки. Его цели и задачи. Место методологии науки в системе философского знания. Роль основных философских принципов в формировании «здания» науки. Основные этапы развития методологии науки как самостоятельной дисциплины. Проблема интернализма и экстернализма в истории развития науки.

#### **Раздел 2.** Взаимоотношение философии и науки и основные этапы ее развития.

Философия и наука как единая форма духовной культуры в Античную эпоху. Процесс разделения философии и науки в Новое время и продолжение этого процесса в современную эпоху. Различие объекта познания философии и науки, обусловившее различие в их системе понятий методов, функций и т.п. Недопустимость решения философских проблем наукой и научных – философией; причины неудач этих попыток в истории философии. Место и роль философии в становлении и развитии научных теорий и роль науки в формировании философского мышления.

#### **Раздел 3.** Генезис науки.

Понятия «преднаука» и «наука». Два источника возникновения научного знания: создание мысленных конструкций (выводимых из разума); обобщение данных опыта.

Античная наука: основные этапы ее развития. Зарождение теоретического способа мышления и его социокультурные основания. Наука арабоязычных стран. Влияние этой науки на европейскую науку.

Положения науки в эпоху Средневековья и изменения ее статуса в эпоху Возрождения.

Роль науки Средневековья и Возрождения в зарождении европейской научной традиции.

Возникновения науки Нового времени (Коперник, Галилей, Ньютон, Кеплер, Гук, Бекон, Декарт). Роль зарождающейся новой классической философии в становлении этой науки.

Проблема метода в науке Нового времени. Основные достижения науки, особенно естествознания, в 18-19 веках.

Кризис физики в конце 19 века, способствующий переходу к неклассической науке.

Постнеклассическая наука и ее особенности. Научно-техническая революция как стимул развития науки 20-21 веков и ее социальные последствия.

#### **Раздел 4. Структура научного знания.**

Научное знание его уровни и этапы. Уровни и этапы научного знания: основания для их выделения. Эмпирический уровень исследования, его особенности, задачи и функции науки.

Теоретический уровень научного исследования, его специфика, задачи и функции.

Теоретическое исследование как процесс вычленения нового мысленного содержания знания, не сводимого к эмпирическому знанию. Соотношение чувственного и рационального коррелятов в эмпирическом и теоретическом исследовании, Метатеоретический или парадигмальный уровень знания, его природа, специфика и регулятивные функции в познании. Научная проблема как элемент научного знания и исходная форма его систематизации. Научная проблема и условия ее разрешимости. Типология научных проблем.

Понятие научного факта. Достоверность фактуального знания: научный факт и протокол наблюдения. Структура факта: перцептивная, лингвистическая и материально-практическая компоненты научного факта. Типология фактов. Способы получения и систематизации фактов, функции фактуального знания в научном исследовании: роль фактуального знания в выдвижении, подтверждении и опровержении теоретических гипотез.

Понятие научного закона: законы природы и законы науки. Гносеологическое содержание закона науки. Логические характеристики суждений, в которых формулируются законы науки.

#### **Раздел 5. Научная теория и ее структура**

Научная теория как высшая форма систематизации знания. Общая характеристика научной теории. Типология научных теорий. Теоретическая модель как элемент внутренней организации теории. Опосредованный характер теоретического знания: теория и система идеальных объектов. Способы построения и развертывания теории, роль парадигмального знания в теоретическом исследовании Математизация теоретического знания и проблема интерпретации математического аппарата теории. Семантическая и эмпирическая интерпретация значения теоретических терминов.

Методологические регулятивы построения и отбора теоретических гипотез: проверяемость, непротиворечивость, простота. Принцип соответствия и дополнительности и их роль в оценке теоретического знания. Проблема соизмеримости старых и новых теорий. Различные концепции природы теоретического знания. Феноменалистическая, инструменталистская, конвенционалистская и реалистическая концепции природы теоретического знания. Наивный и критический реализм.

## **Раздел 6. Общенаучные, теоретические и эмпирические методы познания.**

Общенаучные методы: анализ и синтез, обобщение, дедукция и индукция; аналогия, абстрагирование, моделирование, идеализация, системный подход, вероятностно-системные методы. Эмпирические методы научного познания. Наблюдение как метод эмпирического познания. Специфика наблюдения в науке и, в частности, психологии. Структура, типы и виды наблюдения. Избирательность научного наблюдения и его обусловленность системой наличного знания. Эксперимент как основной метод научного исследования. Эксперимент в психологии. Наблюдение и эксперимент: их сходство и различие. Структура научного эксперимента. Цели и задачи экспериментальной деятельности. Типы и виды эксперимента.

Мысленный эксперимент, его сущность, сфера применения и познавательный статус.

Эвристические возможности мысленного эксперимента. Беседа и специфические методы психологии. Другие методы эмпирического познания: сравнение, описание, измерение.

Теоретические методы научного исследования. Формализация содержательного знания в формализованном языке. Гипотеза как основной метод построения и развития научного знания. Общая характеристика гипотетико-дедуктивного метода. Типы и виды гипотез. Основные стадии процесса построения и развития научной гипотезы. Место индукции, дедукции и аналогии в процессе построения гипотез. Роль интуиции в процессе выдвижения гипотез. Методы проверки и обоснования гипотезы: подтверждение и опровержение научных гипотез. Аксиоматический метод познания: построение научной теории, когда в ее основу кладутся некоторые исходные положения, аксиому, постулаты из которых чисто логическими средствами выводятся все остальные утверждения этой теории.

Гипотетико-дедуктивный метод научного познания метод получения нового знания и метод развёртывания теории сущность которого заключается в создании дедуктивно связанных между собой гипотез, из которых выводятся в конечном итоге утверждения об

эмпирических фактах.

Восхождение от абстрактного к конкретному – движение научной мысли от исходной абстракции к целостному воспроизведению теории исследуемого предмета.

**Раздел 7. Понятие истины в философии науки. Истина и проблема научной рациональности.**

Классическое понятие истины в философии науки. Использование семантической концепции истины в современной философии науки. Истинность и доказательность научного знания. Относительный характер научных истин. Попытки отказа от использования понятия истины в философии науки и их мотивация. Истина как характеристика суждений, как оценка знания и как культурная ценность.

Проблема научной рациональности в современной философии науки.

Логико-эмпирический подход к рациональности: рациональность как соответствие законам разума.

Рациональность как целесообразность: рациональность и цель науки. Трактовка понятия рациональности в критическом рационализме. Рациональность и истина.

### 5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

#### **Лекционные занятия**

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	4	0,5	-	Введение. Предмет и основные проблемы дисциплины.

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
					«Философия и методология науки»
2	2	6	0,5	-	Взаимоотношение философии и науки и основные этапы ее развития.
3	3	6	0,5	-	Генезис науки.
4	4	4	1	-	Структура научного знания.
5	5	4	0,5	-	Научная теория и ее структура.
6	6	6	0,5	-	Общенаучные, теоретические и эмпирические методы познания.
7	7	4	0,5	-	Понятие истины в философии науки. Истина и проблема научной рациональности.
Итого:		34	4	X	X

### Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	4	1	-	Введение. Предмет и основные проблемы дисциплины: «Философия и методология науки»
2	2	4	1	-	Взаимоотношение философии и науки и основные этапы ее развития.
3	3	6	2	-	Генезис науки.
4	4	4	2	-	Структура научного знания.
5	5	6	2	-	Научная теория и ее структура.
6	6	6	2	-	Общенаучные, теоретические и эмпирические методы познания.
7	7	4	2	-	Понятие истины в философии науки. Истина и проблема научной рациональности.
Итого:		34	12	X	X

### Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

### Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	1	4	17	-	Введение. Предмет и основные проблемы дисциплины: «Философия и методология науки»	Подготовка к написанию эссе и к письменному опросу
2	2	6	17	-	Взаимоотношение философии и науки и основные этапы ее развития.	Подготовка доклада
3	3	6	17	-	Генезис науки.	Подготовка

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
						к тестиров.
4	4	6	17	-	Структура научного знания.	Подготовка к тестиров.
5	5	6	17	-	Научная теория и ее структура.	Подготовка реферата и к тестиров.
6	6	6	17	-	Общенаучные, теоретические и эмпирические методы познания.	Подготовка реферата и к тестиров
7	7	6	17	-	Понятие истины в философии науки. Истина и проблема научной рациональности.	Подготовка к письменному опросу
8	1-7	36	9	-	Экзамен	Подготовка к экзамену
Итого:		76	128	X	X	X

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- работа в малых группах (практические занятия);
- тестирование (практические занятия).

**6. Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.**

**7. Контрольные работы учебным планом не предусмотрены**

### **8. Оценка результатов освоения дисциплины**

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1	2	3
1 текущая аттестация		
1.1	Письменный опрос	30
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	30
2 текущая аттестация		
2.1	Письменный и устный опрос	30
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	30

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1	2	3
3 текущая аттестация		
3.1	Письменный и устный опрос	30
3.2	Презентация доклада	10
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	40
	<b>ВСЕГО</b>	<b>100</b>

8.3. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся заочной формы обучения представлена в таблице 8.2.

Таблица 8.2

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1	2	3
1	Письменный и устный опрос	60
2	Презентация доклада	10
3	Выполнение контрольной работы	30
	<b>ВСЕГО</b>	<b>100</b>

### 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- Электронная философская библиотека «Платона Нет»: <https://platona.net/load/>;
- Электронный философский словарь ИФ РАН «Новейший философский словарь»: <https://iphlib.ru/library>

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства:

1. Microsoft Office Professional Plus;
2. Windows 8.

## 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

№ п/п	Перечень оборудования, необходимого для освоения дисциплины	Перечень технических средств обучения, необходимых для освоения дисциплины (демонстрационное оборудование)
1	персональные компьютеры	проектор, экран

## 11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к практическим, лабораторным занятиям.

Философия и методология науки [Текст]: методические указания к семинарским занятиям для студентов направления подготовки 21.05.06 "Нефтегазовая техника и технологии" / ТИУ; сост. Т. В. Лазутина. - Тюмень: ТИУ, 2018. - 31 с.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Философия и методология науки [Текст] : методические указания для практических (семинарских) занятий и самостоятельной работы магистрантов всех направлений подготовки очной и заочной форм обучения / ТИУ ; сост. В. М. Герасимов. - Тюмень: ТИУ, 2017. - 24 с.

11.3. Методика преподавания, обоснование выбора данной методики.

При выборе методики преподавания данного предмета нужно исходить из объёма эмпирического и теоретического знания по специальности магистранта, которые у него имеются из курса бакалавра общих знаний из других сфер науки, с которыми они знакомы из дисциплин, которые они проходили как в бакалавриате, так и в старших курсах средней школы. Следует также использовать философские знания, полученные ими при прохождении курса философии и концепции современного естествознания. Особое внимание следует уделить использованию философских средств познания, для исследования природы научного знания и тех особенностей процесса изучения предмета науки, связанное с тем, что сам объект изучения и полученные в результате изучения мысленные образования имеют одинаковую природу – природу научного знания, что требует для своего понимания иного взгляда и видения мира, чем тот к которому они привыкли при изучения объектов науки их специальности. Поэтому, для преподавании данной дисциплины, важно прибегать к методу сравнения, в процессе которого преподаватель посредством показа различия природы научных знаний специальности и методологии стремится показать им различие природы научного знания конкретных наук и философских наук. Учитывая, что в магистратуре готовят будущих научных работников, преподаватель использует метод, цель которого добиться в процессе обучения активного участия студентов в решении изучаемых проблем, тем самым сделать его соучастником педагогического творения и решения имеющих проблем.

11.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов при изучении дисциплины: «Философия и методология науки».

Студентам следует рекомендовать при изучении методологии научного познания читать в первую очередь работы классиков философии и современных авторов по проблемам методологии научного познания, попытаться самостоятельно анализировать работы, с целью выявления различия в подходе к пониманию природы научного знания и

зависимость их от тех философских концепций, которых они придерживаются, стараться критически относиться к изложенным положениям и уметь выработать собственное решение этих проблем, подбирать наиболее убедительные аргументы при обосновании своей позиции.

#### 11.5. Методические указания по подготовке к семинарским, практическим занятиям.

В процессе подготовки к семинарским занятиям следует прочесть рекомендуемую литературу и вопросы семинарского занятия, выписать в отдельной тетради или листках выдержки из работ, рекомендуемых авторов, которые относятся к тому или иному вопросу семинарского занятия, либо переизложить в тетради содержание этих выдержек.

Если выдержки переписаны дословно, обязательно указать выходные данные.

Не рекомендуется выписывать выдержки из учебников, а использовать их при составлении

краткого плана выступления. Составлять текст выступления по вопросам не обязательно, а тем более зачитывать их во время выступления на семинарских занятиях, а составить план выступления, в котором вы можете ориентироваться во время выступления. Если у вас какие то разделы содержания занятия не понятны или неясны, рекомендуется записать вопросы по этим разделам, которые вы затем на семинарских занятиях должны задать преподавателю или студенту, который выступает по этому разделу. Крайне желательно также продумать, вокруг какой проблемы занятия вам бы хотелось дискутировать на семинарском занятии и предложить преподавателю обсудить их на семинаре.

#### 11.6. Методические рекомендации по написанию самостоятельных работ, в том числе курсовых работ, рефератов, эссе и др.

Прежде всего, следует выяснить для себя главную проблему, которую вы должны рассматривать в работе и при чтении литературы по теме работы, подбирать конспектировать, или выписывать на отдельных листочках только то, что относится к выбранной вами проблеме. После этого вы составляете ориентировочный план работы,

придерживаясь следующего принципа – материал должен быть так изложен, чтобы каждое ваше положение вытекало бы из предыдущего и логически было с ним состыковано.

Запомните одно золотое правило; в тексте не должно быть утверждений, которые в той или иной мере не относятся и не способствуют раскрытию главной проблемы. Изложение, а тем более описание чего то, что очень может быть интересно, но не способствует раскрытию основной идеи работы, должны исключаться. Следует также знать, что дословное изложение мыслей других авторов без ссылок на автора - не допустимо и квалифицируется как плагиат и такая работа не принимается. При вольном переизложении мыслей других авторов, вы обязаны в тексте назвать автора. В начале текста работы вы должны кратко написать, что по этой проблеме сделано другими авторами, а что вы желаете сказать сами, что не встречали у других. В конце работы желательно, но не строго обязательно кратко и чётко изложить, полученный вами основной результат работы, но это не должно быть переизложением содержания вашей работы, т.е. представлять из себя аннотацию вашей работы.

**Планируемые результаты обучения для формирования компетенции  
и критерии их оценивания**

дисциплина: Философия и методология науки

Код, направление подготовки 27.04.04 Управление в технических системах

Направленность (профиль) : Информационная безопасность автоматизированных систем управления технологическими процессами

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
УК-1	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	Знать: З1 - методы научного исследования, методы и формы научного познания, соотношение научного и вненаучного знания	Не знает методы научного исследования, методы и формы научного познания, соотношение научного и вненаучного знания	Частично знает методы научного исследования, методы и формы научного познания, соотношение научного и вненаучного знания	В достаточной мере знает методы научного исследования, методы и формы научного познания, соотношение научного и вненаучного знания	В полном объеме знает методы научного исследования, методы и формы научного познания, соотношение научного и вненаучного знания

		<p>Уметь: У1 - использовать основные методы научного познания для выявления проблем в области управления в технических системах</p>	<p>Не умеет использовать основные методы научного познания для выявления проблем в области управления в технических системах</p>	<p>Частично умеет использовать основные методы научного познания для выявления проблем в области управления в технических системах</p>	<p>В достаточной мере умеет использовать основные методы научного познания для выявления проблем в области управления в технических системах</p>	<p>В полном объеме умеет использовать основные методы научного познания для выявления проблем в области управления в технических системах</p>
		<p>Владеть: В1- критериями научности в познании, основными методами научного познания</p>	<p>Не владеет критериями научности в познании, основными методами научного познания</p>	<p>Частично владеет критериями научности в познании, основными методами научного познания</p>	<p>В достаточной мере владеет критериями научности в познании, основными методами научного познания</p>	<p>В полном объеме владеет критериями научности в познании, основными методами научного познания</p>
	<p>УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации, определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке, предлагает способы их решения.</p>	<p>Знать: З2 - методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации</p>	<p>Не знает методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации</p>	<p>Частично знает методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации</p>	<p>В достаточной мере знает методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации</p>	<p>В полном объеме знает методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации</p>

		<p>Уметь: У2 - разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации</p>	<p>Не умеет разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации</p>	<p>Частично умеет разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации</p>	<p>В достаточной мере умеет разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации</p>	<p>В полном объеме умеет разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации</p>
		<p>Владеть: В2 - методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий</p>	<p>Не владеет методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий</p>	<p>Частично владеет методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий</p>	<p>В достаточной мере владеет методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий</p>	<p>В полном объеме владеет методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий</p>
УК-5	<p>УК-5.1 Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей.</p>	<p>Знать: З3 - специфику и сущность научного диалога и особенности научного исследования современных социальных процессов и явлений</p>	<p>Не знает специфику и сущность научного диалога и особенности научного исследования современных социальных процессов и явлений</p>	<p>Частично знает специфику и сущность научного диалога и особенности научного исследования современных социальных процессов и явлений</p>	<p>В достаточной мере знает специфику и сущность научного диалога и особенности научного исследования современных социальных процессов и явлений</p>	<p>В полном объеме знает специфику и сущность научного диалога и особенности научного исследования современных социальных процессов и явлений</p>

		<p>Уметь: У3 - определить и указать специфику и сущность научного диалога и выявлять особенности научного исследования современных социальных процессов и явлений</p>	<p>Не умеет определить и указать специфику и сущность научного диалога и выявлять особенности научного исследования современных социальных процессов и явлений</p>	<p>Частично умеет определить и указать специфику и сущность научного диалога и выявлять особенности научного исследования современных социальных процессов и явлений</p>	<p>В достаточной мере умеет определить и указать специфику и сущность научного диалога и выявлять особенности научного исследования современных социальных процессов и явлений</p>	<p>В полном объеме умеет определить и указать специфику и сущность научного диалога и выявлять особенности научного исследования современных социальных процессов и явлений</p>
		<p>Владеть: В3 - навыками ведения научного диалога и навыками сравнительного анализа</p>	<p>Не владеет навыками ведения научного диалога и навыками сравнительного анализа</p>	<p>Частично владеет навыками ведения научного диалога и навыками сравнительного анализа</p>	<p>В достаточной мере владеет навыками ведения научного диалога и навыками сравнительного анализа</p>	<p>В полном объеме владеет навыками ведения научного диалога и навыками сравнительного анализа</p>
ОПК-1	ОПК-1.1 Анализирует и выявляет сущность проблем управления в технических системах в ходе профессиональной деятельности	<p>Знать: З4 - фундаментальные знания профессиональной деятельности для решения конкретных задач в профессиональной деятельности</p>	<p>Не знает фундаментальные знания профессиональной деятельности для решения конкретных задач в профессиональной деятельности</p>	<p>Частично знает фундаментальные знания профессиональной деятельности для решения конкретных задач в профессиональной деятельности</p>	<p>В достаточной мере знает фундаментальные знания профессиональной деятельности для решения конкретных задач в профессиональной деятельности</p>	<p>В полном объеме знает фундаментальные знания профессиональной деятельности для решения конкретных задач в профессиональной деятельности</p>

		<p>Уметь: У4- использовать в работе нестандартные методы решения профессиональных задач, с применением фундаментальных и профессиональных знаний</p>	<p>Не умеет использовать в работе нестандартные методы решения профессиональных задач, с применением фундаментальных и профессиональных знаний</p>	<p>Частично умеет использовать в работе нестандартные методы решения профессиональных задач, с применением фундаментальных и профессиональных знаний</p>	<p>В достаточной мере умеет использовать в работе нестандартные методы решения профессиональных задач, с применением фундаментальных и профессиональных знаний</p>	<p>В полном объеме умеет использовать в работе нестандартные методы решения профессиональных задач, с применением фундаментальных и профессиональных знаний</p>
		<p>Владеть: В4 - навыками ведения исследовательской работы по конкретным проблемам профессиональной деятельности</p>	<p>Не владеет навыками ведения исследовательской работы по конкретным проблемам профессиональной деятельности</p>	<p>Частично владеет навыками ведения исследовательской работы по конкретным проблемам профессиональной деятельности</p>	<p>В достаточной мере владеет навыками ведения исследовательской работы по конкретным проблемам профессиональной деятельности</p>	<p>В полном объеме владеет навыками ведения исследовательской работы по конкретным проблемам профессиональной деятельности</p>

## КАРТА

## обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

дисциплина: Философия и методология наукиКод, направление подготовки 27.04.04 Управление в технических системахНаправленность (профиль): Информационная безопасность автоматизированных систем управления технологическими процессами

№п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Горелов Н.А. Методология научных исследований [Текст]: учебник для бакалавриата и магистратуры: для студентов вузов / Н. А. Горелов, Д. В. Круглов; Санкт-Петербургский государственный экономический университет. - Москва: Юрайт, 2016. - 291 с.	5+ЭР	30	100	+
2	Методология и методы научной работы [Текст]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению 040200 - "Социология" / В.И. Добренчиков, Н.Г. Осипова; МГУ им. М.В. Ломоносова, Социол. фак. - 2-е изд. - М.: КДУ, 2012. - 273 с.	15	30	100	-
3	<b>Мокий, Михаил Стефанович.</b> <b>Методология научных исследований : учебник для магистратуры</b> : Учебник / М. С. Мокий. - М : Издательство Юрайт, 2018. - 255 с. - (Магистр). - URL: <a href="http://www.biblio-online.ru/book/5EB3B996-0248-44E1-9869-E8310F70F6A5">http://www.biblio-online.ru/book/5EB3B996-0248-44E1-9869-E8310F70F6A5</a> . - Режим доступа: для автор. пользователей. - ЭБС "Юрайт".	ЭР	30	100	+
4	<b>Рыжков, И. Б.</b> <b>Основы научных исследований и изобретательства</b> : учебное пособие / И. Б. Рыжков. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 224 с. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/116011">https://e.lanbook.com/book/116011</a> . - Режим доступа: для автор. пользователей. - ЭБС Лань	ЭР	30	100	+

Заведующий кафедрой Л.Л. Мехришвили

«22» 06 2021 г.

Директор БИК

«22» 06 2021 г.

М.П.

