

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Евгеньевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 12.04.2024 09:42:57  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

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

**УТВЕРЖДАЮ**  
Заместитель директора по  
УМР ИСОУ  
\_\_\_\_\_ Т.А. Харитонова  
«23» июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины: **«Методология научного творчества»**

направление подготовки: **13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»**

направленность (профиль): **Электропривод и автоматика**

форма обучения: **очная/заочная**

Рабочая программа разработана для обучающихся по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль) Электропривод и автоматика

Рабочая программа рассмотрена  
на заседании кафедры гуманитарных наук и технологий

Заведующий кафедрой ГНТ \_\_\_\_\_ Л.Л. Мехришвили

Рабочую программу разработала:  
профессор кафедры ГНТ, д-р филос. наук \_\_\_\_\_ Т.В. Дягилева

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

**Цель дисциплины:** изучить механизмы научного творчества, выработать у обучающихся представление о природе и содержании методологии научного творчества и изучить универсально-всеобщие закономерности научного познания; подготовить высококвалифицированного специалиста, личности, владеющей всем богатством общечеловеческой культуры, научной методологией, гуманистическими идеалами и чувством гражданской ответственности.

### Задачи дисциплины:

- рассмотреть научное творчество как особую деятельность, направленную на производство нового знания, проследить ее историческую изменчивость;
- выявить особенности научного творчества, его методы, приемы и процедуры, обеспечивающие порождение нового знания;
- проанализировать закономерности развития научного знания, его накопление и изменение компонентов научной деятельности: предмета, объекта, средств, методов исследования, особенностей научных коммуникаций, форм разделения и кооперирования научного труда;
- определить стратегии научного творчества;
- выявить значение методологии науки для развития человеческого общества, исследования социальных явлений, систем и подсистем.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Методология научного творчества» относится к дисциплинам факультативной части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана. Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание основных терминов и понятий философии; принципов и методик системного подхода при получении, обобщении и анализе информации

умения воспринимать, обобщать и анализировать информацию, строить прогнозные схемы и планы

владение навыками самостоятельного построения логических схем и моделей для описания происходящих процессов в профессиональной деятельности с оценкой надежности получаемых прогнозов и методологией научного творчества.

## 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
<b>УК-5.</b> Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<b>УК-5.1.</b> Понимает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте. Анализирует личностные и профессиональные ценности, убеждения, установки с учётом разнообразия культур, принятых норм, правил, стандартов межкультурного взаимодействия	<b>УК-5.1-3-1.</b> Знает о наличии межкультурного разнообразия общества в философском контексте;
		<b>УК-5.1-У-1.</b> Умеет воспринимать межкультурное разнообразие общества в этическом и философском контекстах;
		<b>УК-5.В-1.</b> Владеет методами и способами формирования ценностей с учётом разнообразия культур, принятых норм, правил, стандартов межкультурного взаимодействия;

	<p><b>УК-5.2.</b> Понимает и воспринимает разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах, формирует организационную культуру и этику деловых отношений с учётом особенностей социально-исторического развития различных культур, межкультурного разнообразия общества, технологий эффективного межкультурного</p>	<p><b>УК-5.2.3-2.</b> Знает о наличии межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;</p>
		<p><b>УК-5.2.У-2.</b> Умеет воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;</p>
		<p><b>УК-5.2.В-2.</b> Владеет навыками организационной культуры и этики деловых отношений с учётом особенностей социально-исторического развития различных культур, межкультурного разнообразия общества;</p>
	<p><b>УК-5.3.</b> Демонстрирует навыки общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения и учитывает особенности межкультурного взаимодействия, умеет находить способы разрешения социокультурных конфликтов при выполнении профессиональных задач</p>	<p><b>УК-5.3.3-3.</b> Знает о наличии межкультурного разнообразия общества в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения;</p>
		<p><b>УК-5.3.У-3.</b> Умеет выстраивать межкультурное взаимодействие с использованием этических норм поведения;</p>
		<p><b>УК-5.3.В-3.</b> Владеет способами разрешения социокультурных конфликтов при выполнении профессиональных задач;</p>
<p><b>УК-6.</b> Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p><b>УК-6.1.</b> Эффективно управляет собственным временем, оценивает социальные риски принимаемых технических решений в профессиональной деятельности и способен выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p><b>УК-6.1.3-4.</b> Знает процесс организации своего времени;</p>
		<p><b>УК-6.1.У-4.</b> Умеет критически оценить эффективность использования временных и других ресурсов при решении профессиональных задач;</p>
	<p><b>УК-6.1.В-4.</b> Владеет технологиями оценки эффективности использования временных и других ресурсов при решении профессиональных задач;</p>	
	<p><b>УК-6.2.3-5.</b> Знает свои личные особенности и возможности в контексте самообразования;</p>	
	<p><b>УК-6.2.</b> Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации, а так же оценивает правовые последствия от нарушения норм технической и экологической безопасности</p>	<p><b>УК-6.2.У-5.</b> Умеет планировать траекторию своего профессионального развития в соответствии с современными трендами рынка труда, а также основами карьерного роста в своей профессиональной деятельности;</p>
		<p><b>УК-6.2.В-5.</b> Владеет технологиями управления своим временем</p>

#### 4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплин составляет 1 зачетную единицу, 36 часов.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Контроль, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
ОФО	1/2	-	18	-	18	-	зачет
ЗФО	5/9	-	4	-	28	4	зачет

#### 5. Структура и содержание дисциплины

##### 5.1. Структура дисциплины

Таблица 5.1.1

##### очная форма обучения (ОФО)

№ п/п	Структура дисциплины/модуля		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Научное творчество: природа и функции	-	8	-	8	16	УК-5.1, УК-5.3	устный опрос, дискуссия
2	2	Методология научного творчества	-	10	-	10	20	УК-5.2, УК-6.1, УК-6.2	устный опрос, дискуссия
3	Зачет		-	-	-	-	-	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-6.1, УК-6.2	Вопросы к зачету
Итого:			-	18	-	18	36		

##### заочная форма обучения (ЗФО)

№ п/п	Структура дисциплины/модуля		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Научное творчество: природа и функции	-	2	-	10	12	УК-5.1, УК-5.3	устный опрос, дискуссия,
2	2	Методология научного творчества	-	2	-	18	20	УК-5.2, УК-6.1, УК-6.2	устный опрос, дискуссия,
3	Зачет		-	-	-	-	4	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-6.1, УК-6.2	Вопросы к зачету
Итого:			-	4	-	28	36		

## 5.2. Содержание дисциплины

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

#### **Раздел 1. «Научное творчество: природа и функции».**

1. Предмет методологии научного творчества, структура и функции. Историко-генетический анализ возникновения научного знания и его историческая эволюция.

2. Научное познание в социокультурном измерении. Понятия о научном знании и его структура. Феномен науки. Сущность науки и ее отличительные признаки. Природа научного познания и мировоззрения. Научная рациональность; обыденное сознание; здравый смысл. Наука, ненаучные и вненаучные формы познания, проблемы демаркации науки и не-науки. Критерии научности, их исторический характер.

3. Наука как система знания, как вид деятельности, как социальный институт. Проблемы организации науки, ее структуры и классификации. Понятие фундаментальной и прикладной науки, их взаимосвязь. Естественные, социогуманитарные и технические науки.

4. Научные революции и смена типов научной рациональности. Классическая, неклассическая, постнеклассическая наука. Научная рациональность. Место и роль науки в культуре техногенной цивилизации.

#### **Раздел 2. «Методология научного творчества».**

1. Методология научного исследования. Эмпирический и теоретический уровни научного исследования. Структура эмпирического исследования. Структура теоретического исследования. Основания науки. Проблема истины и нормы исследования.

2. Методология и классификация методов научного познания. Методы научного познания (наблюдение, эксперимент, измерение, описание, сравнение, анализ, синтез, дедукция, индукция, гипотеза, теория, моделирование и др.).

3. Новые методологии: компьютеризация, системный подход, синергетика.

4. Научное исследование: специфика и структура. Методики теоретических, экспериментальных исследований и оформления научных результатов. Организация и технология научных исследований.

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

#### **Лекционные занятия**

Лекционные занятия учебным планом не предусмотрены.

#### **Практические занятия**

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Тема практического занятия		
		ОФО	ЗФО	
1	1	2	2	Роль научного творчества в культуре
2	1	2	-	Научное познание в социокультурном измерении.
3	1	2	-	Место и роль науки в культуре техногенной цивилизации.
4	1	2	-	Наука как система знания, как вид деятельности, как социальный институт.
5	2	2	2	Методология научного исследования.
6	2	2	-	Классификация методов научного познания.
7	2	2	-	Методы науки, подходы и направления современной методологии.
8	2	2	-	Новые методологии: компьютеризация, системный подход, синергетика.
9	2	2	-	Научное исследование: специфика и структура.
Итого:		18	4	

## Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

## Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.		Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО		
1	1	2	4	Роль научного творчества в культуре	Подготовка к практическим занятиям, Подготовка к зачету
2	1	2	4	Научное познание в социокультурном измерении.	Подготовка к практическим занятиям, Подготовка к зачету
3	1	2	2	Место и роль науки в культуре техногенной цивилизации.	Подготовка к практическим занятиям, Подготовка к зачету
4	1	2	4	Наука как система знания, как вид деятельности, как социальный институт.	Подготовка к практическим занятиям, Подготовка к зачету
5	2	2	2	Методология научного исследования.	Подготовка к практическим занятиям, Подготовка к зачету
6	2	2	4	Классификация методов научного познания.	Подготовка к практическим занятиям, Подготовка к зачету
7	2	2	2	Методы науки, подходы и направления современной методологии.	Подготовка к практическим занятиям, Подготовка к зачету
8	2	2	2	Новые методологии: компьютеризация, системный подход, синергетика.	Подготовка к практическим занятиям, Подготовка к зачету
9	2	2	4	Научное исследование: специфика и структура.	Подготовка к практическим занятиям, Подготовка к зачету
Итого:		18	28		

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

- визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- участие в устном опросе (практическая работа);
- дискуссия (практические занятия).

## 6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены

## 7. Контрольные работы

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 текущая аттестация		
1.1	Устный опрос	0-15
1.2	Участие в дискуссии	0-15
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	30
2 текущая аттестация		
2.1	Участие в дискуссии	0-15
2.2	Устный опрос	0-15
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	30
3 текущая аттестация		
3.1	Участие в дискуссии	0-15
3.2	Устный опрос	0-25
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	40
	ВСЕГО	100

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	Участие в дискуссии	0-50
2	Устный опрос	0-50
	ВСЕГО	100

## 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

- ЭБС «Издательства Лань»;
- ЭБС «Электронного издательства ЮРАЙТ»;
- Собственная полнотекстовая база (ПБД) БИК ТИУ;
- Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU»;
- ЭБС «IPRbooks»;
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина;
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГНТУ (г. Уфа);
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГТУ (г. Ухта);
- ЭБС «Перспект»;
- ЭБС «Консультант студент».
- Система поддержки дистанционного обучения [Электронный ресурс].

<https://educon2.tyuiu.ru/course/view.php?id=3933>

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

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office Professional Plus.

## 9. 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	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	Методология научного творчества	Практические занятия: Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практические, лабораторные занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте, проектор, проекционный экран. Программное обеспечение: MicrosoftOfficeProfessionalPlus, MicrosoftWindows	625039, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д.70

## 10. Методические указания по организации СРС

### 10.1. Методические указания по подготовке к практическим занятиям.

На практических занятиях обучающиеся знакомятся с содержанием задания, изучают методику и выполняют письменную работу в формате практического задания. Для эффективной работы, обучающиеся должны иметь соответствующие канцелярские принадлежности, конспект лекций. В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающиеся могут прибегать к консультациям преподавателя.

Задания для выполнения на практических занятиях, раздаточный и справочный материал обучающиеся получают индивидуально от преподавателя.

Важным методом обучения в системе высшего образования является самостоятельная работа обучающегося (СРС), осуществляемая по заданию преподавателя или по учебным пособиям в соответствии с программой учебной дисциплины, то есть при опосредованном руководстве преподавателя. Основная цель СРС – развитие способности познания с использованием активных методов обучения, позволяющих сформировать умение ориентироваться в информационном образовательном пространстве.

Самостоятельная работа – это планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа обучающегося, выполняемая в аудиторное и внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия; это процесс активного, целенаправленного приобретения и (или) закрепления обучающимся новых знаний и умений по конкретной дисциплине (модулю). Самостоятельная работа обучающихся является одним из видов учебных занятий и должна сопровождаться контролем и оценкой ее результатов со стороны научного руководителя и преподавателя философии.

Важной формой самостоятельной работы обучающегося является систематическая и планомерная подготовка к практическому занятию. Разъяснение по вопросам новой темы обучающиеся получают у преподавателя в конце предыдущего практического занятия.

Подготовка к практическому занятию требует, прежде всего, чтения рекомендуемых источников и монографических работ. Важным этапом в самостоятельной работе обучающегося является повторение материала по конспекту. Одна из главных составляющих внеаудиторной подготовки – работа с книгой. Она предполагает: внимательное прочтение, критическое осмысление содержания, обоснование собственной позиции по дискуссионным моментам, постановки интересующих вопросов, которые могут стать предметом обсуждения на практическом занятии.

В начале практического занятия должен присутствовать организационный момент и вступительная часть. Преподаватель произносит краткую вступительную речь, где формулируются основные вопросы и проблемы, способы их решения в процессе работы.

В конце каждой темы подводятся итоги, предлагаются темы докладов, выносятся вопросы для самоподготовки.

Практические занятия являются одной из важнейших форм обучения обучающихся: они позволяют закрепить, углубить и конкретизировать знания по курсу, подготовиться к научно-исследовательской деятельности. В процессе работы на практических занятиях обучающийся должен совершенствовать умения и навыки самостоятельного анализа источников и научной литературы, что необходимо для научно-исследовательской работы.

Усвоенный материал необходимо научиться применять при решении практических задач.

Успешному осуществлению внеаудиторной самостоятельной работы способствуют тестирования. Они обеспечивают непосредственную связь между обучающимся и преподавателем (по ним преподаватель судит о трудностях, возникающих у обучающихся в ходе учебного процесса, о степени усвоения предмета, о помощи, какую надо указать, чтобы устранить пробелы в знаниях); они используются для осуществления контрольных функций.

#### 10.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа является одной из важнейших форм изучения любой дисциплины. Она позволяет систематизировать и углубить теоретические знания, закрепить умения и навыки, способствует развитию умений пользоваться научной и учебно-методической литературой. Познавательная деятельность в процессе самостоятельной работы требует от обучающего высокого уровня активности и самоорганизованности.

В учебном процессе выделяют два вида самостоятельной работы: аудиторная и внеаудиторная.

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа представляет собой логическое продолжение аудиторных занятий. Затраты времени на выполнение этой работы регламентируются рабочим учебным планом. Режим работы выбирает сам обучающийся в зависимости от своих способностей и конкретных условий.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся.

Самостоятельная работа включает в себя работу с конспектом лекций, изучение и конспектирование рекомендуемой литературы, подготовка мультимедиа-сообщений/докладов, подготовка реферата, тестирование, решение вариативных задач, решение ситуационных (профессиональных) задач, подготовка к деловым играм, проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности, научно-исследовательскую работу и др.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине и внеаудиторную самостоятельную работу обучающихся по дисциплине, может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Работа на лекции – это сложный процесс, который включает в себя такие элементы как слушание, осмысление и, собственно, конспектирование. Для того, чтобы лекция выполнила свое назначение, важно подготовиться к ней и ее записи еще до прихода преподавателя в аудиторию, поскольку в первые минуты лекции объявляется тема лекции, формулируется ее основная цель. Без этого дальнейшее восприятие лекции становится сложным. Важно научиться слушать преподавателя во время лекции. Здесь не следует путать такие понятия как слышать и слушать. Слушание лекции состоит из нескольких этапов, начиная от слышания (первый шаг в процессе осмысленного слушания) и заканчивая оценкой сказанного.

Чтобы процесс слушания стал более эффективным, нужно разделять качество общения с лектором, научиться поддерживать непрерывное внимание к выступающему. Для оптимизации процесса слушания следует:

1. научиться выделять основные положения. Нельзя понять и запомнить все, что говорит выступающий, однако можно выделить основные моменты. Для этого необходимо обращать внимание на вводные слова, словосочетания, фразы, которые используются, как правило, для перехода к новым положениям, выводам и обобщениям;

2. во время лекции осуществлять поэтапный анализ и обобщение, услышанного. Необходимо постоянно анализировать и обобщать положения, раскрываемые в речи говорящего. Стараясь представить материал обобщенно, мы готовим надежную базу для экономной, свернутой его записи. Делать это лучше всего по этапам, ориентируясь на момент логического завершения одного вопроса (подвопроса, тезиса и т.д.) и перехода к другому;

3. готовность слушать выступление лектора до конца.

Слушание является лишь одним из элементов хорошего усвоения лекционного материала.

Поток информации, который сообщается во время лекции необходимо фиксировать, записывать – научиться вести конспект лекции, где формулировались бы наиболее важные моменты, основные положения, излагаемые лектором. Для ведения конспекта лекции следует использовать тетрадь. Ведение конспекта на листочках не рекомендуется, поскольку они не так удобны в использовании и часто теряются. При оформлении конспекта лекции необходимо оставлять поля, где студент может записать свои собственные мысли, возникающие параллельно с мыслями, высказанными лектором, а также вопросы, которые могут возникнуть в процессе слушания, чтобы получить на них ответы при самостоятельной проработке материала лекции, при изучении рекомендованной литературы или непосредственно у преподавателя в конце лекции.

Составляя конспект лекции, следует оставлять значительный интервал между строчками. Это связано с тем, что иногда возникает необходимость вписать в первоначальный текст лекции одну или несколько строчек, имеющих принципиальное значение и почерпнутых из других источников. Расстояние между строками необходимо также для подчеркивания слов или целых групп слов (такое подчеркивание вызывается необходимостью привлечь внимание к данному месту в тексте при повторном чтении). Обычно подчеркивают определения, выводы.

Главным отличием конспекта лекции от текста является свертывание текста. При ведении конспекта удаляются отдельные слова или части текста, которые не выражают значимую информацию, а развернутые обороты речи заменяют более лаконичными или же синонимичными словосочетаниями. При конспектировании основную информацию следует записывать подробно, а дополнительные и вспомогательные сведения, примеры – очень кратко. Особенно важные моменты лекции, на которые следует обратить особое внимание лектор, как правило, читает в замедленном темпе, что позволяет сделать их запись дословной. Также важно полностью без всяких изменений вносить в тетрадь схемы, таблицы, чертежи и т.п., если они предполагаются в лекции. Для того, чтобы совместить механическую запись с почти дословным фиксированием наиболее важных положений, можно использовать системы условных сокращений. В первую очередь сокращаются длинные слова и те, что повторяются в речи лектора чаще всего. При этом само сокращение должно быть по возможности кратким.

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

Дисциплина: Методология научного творчества

Направление подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль): Электропривод и автоматика

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.3-1. Знает о наличии межкультурного разнообразия общества в философском контексте	Не знает о наличии межкультурного разнообразия общества в философском контексте	Демонстрирует отдельные знания о наличии межкультурного разнообразия общества в философском контексте	Демонстрирует достаточные знания о наличии межкультурного разнообразия общества в философском контексте	Демонстрирует исчерпывающие знания о наличии межкультурного разнообразия общества в философском контексте
		УК-5.У-1. Умеет воспринимать межкультурное разнообразие общества в этическом и философском контекстах	Не умеет в полной мере воспринимать межкультурное разнообразие общества в этическом и философском контекстах	Умеет воспринимать межкультурное разнообразие общества в этическом и философском контекстах	Умеет в полной мере воспринимать межкультурное разнообразие общества в этическом и философском контекстах	В совершенстве умеет воспринимать межкультурное разнообразие общества в этическом и философском контекстах
		УК-5.3-2. Знает о наличии межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Не знает о наличии межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Демонстрирует отдельные знания о наличии межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Демонстрирует достаточные знания о наличии межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Демонстрирует исчерпывающие знания о наличии межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

	<p>УК-5.У-2. Умеет воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>Не умеет в полной мере воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>Умеет воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>Умеет в полной мере воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>В совершенстве умеет воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>
	<p>УК-5.3-3. Знает о наличии межкультурного разнообразия общества в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения</p>	<p>Не знает о наличии межкультурного разнообразия общества в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения</p>	<p>Демонстрирует отдельные знания о наличии межкультурного разнообразия общества в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения.</p>	<p>Демонстрирует достаточные знания о наличии межкультурного разнообразия общества в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения</p>	<p>Демонстрирует исчерпывающие знания о наличии межкультурного разнообразия общества в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения.</p>
	<p>УК-5.У-3. Умеет выстраивать межкультурное взаимодействие с использованием этических норм поведения</p>	<p>Не умеет в полной мере выстраивать межкультурное взаимодействие с использованием этических норм поведения</p>	<p>Умеет выстраивать межкультурное взаимодействие с использованием этических норм поведения</p>	<p>Умеет в полной мере выстраивать межкультурное взаимодействие с использованием этических норм поведения</p>	<p>В совершенстве умеет выстраивать межкультурное взаимодействие с использованием этических норм поведения</p>
УК-6	<p>УК-6.3-1. Знает технологии управления своим временем, знает о наличии траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>Не знает о наличии траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>Демонстрирует отдельные знания о наличии траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>Демонстрирует достаточные знания о наличии траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>Демонстрирует исчерпывающие знания о наличии траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>

<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.У-1. Умеет воспринимать информацию о возможности управлять своим временем</p>	<p>Не умеет в полной мере управлять собственным временем, оценивает социальные риски принимаемых технических решений в профессиональной деятельности и способен выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>Умеет управлять собственным временем, оценивает социальные риски принимаемых технических решений в профессиональной деятельности и способен выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>Умеет в полной мере управлять собственным временем, оценивает социальные риски принимаемых технических решений в профессиональной деятельности и способен выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>В совершенстве управляет собственным временем, оценивает социальные риски принимаемых технических решений в профессиональной деятельности и способен выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>
	<p>УК-6.В-1. Владеет технологиями оценки эффективности использования временных и других ресурсов при решении профессиональных задач</p>	<p>Не умеет в полной мере владеть технологиями оценки эффективности использования временных и других ресурсов при решении профессиональных задач</p>	<p>Умеет владеть технологиями оценки эффективности использования временных и других ресурсов при решении профессиональных задач</p>	<p>Умеет в полной мере владеть технологиями оценки эффективности использования временных и других ресурсов при решении профессиональных задач</p>	<p>В совершенстве владеет технологиями оценки эффективности использования временных и других ресурсов при решении профессиональных задач</p>
	<p>УК-6.3-2. Знает свои личностные особенности и возможности в контексте самообразования</p>	<p>Не знает свои личностные особенности и возможности в контексте самообразования</p>	<p>Демонстрирует отдельные знания о наличии своих личностных особенностей и возможностей в контексте самообразования</p>	<p>Демонстрирует достаточные знания о наличии своих личностных особенностей и возможностей в контексте самообразования</p>	<p>Демонстрирует исчерпывающие знания о наличии своих личностных особенностей и возможностей в контексте самообразования</p>

	<p>УК-6.У-2. Умеет планировать траекторию своего профессионального развития в соответствии с современными трендами рынка труда, а также основами карьерного роста в своей профессиональной деятельности</p>	<p>Не умеет в полной мере планировать траекторию своего профессионального развития в соответствии с современными трендами рынка труда, а также основами карьерного роста в своей профессиональной деятельности</p>	<p>Умеет планировать траекторию своего профессионального развития в соответствии с современными трендами рынка труда, а также основами карьерного роста в своей профессиональной деятельности</p>	<p>Умеет в полной мере планировать траекторию своего профессионального развития в соответствии с современными трендами рынка труда, а также основами карьерного роста в своей профессиональной деятельности</p>	<p>В совершенстве умеет планировать траекторию своего профессионального развития в соответствии с современными трендами рынка труда, а также основами карьерного роста в своей профессиональной деятельности</p>
	<p>УК-6.В-2. Владеет технологиями управления своим временем</p>	<p>Не умеет в полной мере владеть технологиями управления своим временем</p>	<p>Умеет владеть технологиями управления своим временем</p>	<p>Умеет в полной мере владеть технологиями управления своим временем</p>	<p>В совершенстве владеет технологиями управления своим временем</p>

**КАРТА**  
**обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой**

Дисциплина «Методология научного творчества»  
 Направление подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»  
 Направленность (профиль): Электропривод и автоматика

№ 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	Багдасарьян, Надежда Гегамовна. История, философия и методология науки и техники : учебник и практикум для вузов / Н. Г. Багдасарьян, В. Г. Горохов, А. П. Назаретян. - Москва : Юрайт, 2021. - 383 с. - (Высшее образование). - URL: <a href="https://urait.ru/bcode/468360">https://urait.ru/bcode/468360</a> . - Режим доступа: для автор. пользователей. - ЭБС "Юрайт"	ЭР*	150	100	+
2	Дягилева, Татьяна Владимировна. Философия и методология науки : учебное пособие для магистрантов / Т. В. Дягилева ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2018. - 109 с. - Электронная библиотека ТИУ. - Библиогр.: с. 98. - ISBN 978-5-9961-1989-9 : 139.00 р. - Текст : непосредственный. <a href="http://webirbis.tsogu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe">http://webirbis.tsogu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe</a>	ЭР*	150	100	+
3	Ласковец, С. В. Методология научного творчества : учебное пособие / С. В. Ласковец. - Москва : Евразийский открытый институт, 2010. - 32 с. - URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/10782.html">http://www.iprbookshop.ru/10782.html</a> . - Режим доступа: для автор. пользователей. - ЭБС "IPR BOOKS". - ISBN 978-5-374-00427-4 : ~Б. ц. Книга находится в Премиум-версии ЭБС IPRbooks	ЭР*	150	100	+
4	Лебедев, Сергей Александрович. Методология научного познания : учебное пособие для вузов / С. А. Лебедев. - М : Издательство Юрайт, 2022. - 153 с. - (Высшее образование). - ЭБС "Юрайт". - ISBN 978-5-534-00588-2 : 419.00 р. - Текст : непосредственный.	ЭР*	150	100	+

3	Методология научного творчества : учебное пособие / ТИУ ; сост.: С. В. Воробьева [и др.]. - Тюмень : ТИУ, 2020. - 80 с. - Электронная библиотека ТИУ. - Библиогр.: с. 78. - ISBN 978-5-9961-2391-9 : 100.00 р. - Текст : непосредственный.	ЭР*	150	100	+
4	Методология научного творчества : учебное пособие / В. Г. Назаркин, В. Е. Сергеенков, Н. И. Верёвкин, Н. А. Давыдов. - Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. - 32 с. - URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/19010.html">http://www.iprbookshop.ru/19010.html</a> . - Режим доступа: для автор. пользователей. - ЭБС "IPR BOOKS". - ISBN 978-5-9227-0282-9 : ~Б. ц. Книга находится в Премиум-версии ЭБС IPRbooks.	ЭР*	150	100	+
5	Скибицкий, Э. Г. Методы исследования в процессе научного творчества : монография / Э. Г. Скибицкий, Е. Т. Китова. - Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. - 203 с. - ЭБС "IPR BOOKS". - ISBN 978-5-7782-3656-1 : ~Б. ц. - Текст : непосредственный. Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS.	ЭР*	150	100	+
6	Философия и методология науки : учебное пособие для вузов / В. И. Купцов, С. В. Девятова, Н. И. Кузнецова, Л. А. Маркова [и др.]. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 394 с. - (Высшее образование). - URL: <a href="https://urait.ru/bcode/454440">https://urait.ru/bcode/454440</a> . - Режим доступа: для автор. пользователей. - ЭБС "Юрайт".	ЭР*	150	100	+
7	Яскевич, Ядвига Станиславовна. Философия и методология науки : учебник для вузов / Я. С. Яскевич. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2021. - 536 с. - (Высшее образование). - URL: <a href="https://urait.ru/bcode/475576">https://urait.ru/bcode/475576</a> . - Режим доступа: для автор. пользователей. - ЭБС "Юрайт".	ЭР*	150	100	+

ЭР\* – электронный ресурс без ограничения числа одновременных подключений к ЭБС. доступен через Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru>