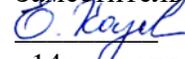


**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТОБОЛЬСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ (филиал)**

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель директора по УМР

 Е.В. Казакова

«14» апреля 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины: Методология научного творчества

направление подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

направленность (профиль): Электроснабжение

форма обучения: очная, заочная

Рабочая программа рассмотрена  
на заседании кафедры естественнонаучных и гуманитарных дисциплин.  
Протокол № 10 от «11» апреля 2023 г.

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

**Цель** овладение основами методологии проведения научных исследований, необходимых для решения актуальных практических задач в сфере профессиональной деятельности.

### Задачи дисциплины:

- освоение методолого-теоретических основ проведения научных исследований;
- развитие практических навыков по организации и проведению научных исследований;
- изучение отечественного и зарубежного опыта проведения научных исследований;
- ознакомление с базовыми принципам и методам научного исследования, методами планирования эксперимента и инженерных наблюдений;

## 2. Место дисциплины/модуля в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к факультативным дисциплинам.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются: способность к логическому мышлению, учету ценностей науки, культуры в формировании целостного мировоззрения; умения применять изученные положения при решении практических задач.

Содержание дисциплины служит основой для знаний по всем последующим дисциплинам учебного плана, для написания курсовых работ и проектов, 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 индикаторов достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Понимает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте.	Знает (З1): закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте.
		Умеет (У1): понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
		Владеет (В1): простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
	УК-5.2. Понимает и воспринимает разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.	Знать (З2): базовые ценности современного общества
		Уметь (У2): толерантно воспринимать представителей различных этнических, социальных, религиозных общностей
	УК-5.3. Демонстрирует навыки общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения.	Владеть (В2): навыками взаимодействия в поликультурной и научной среде
Знать (З3): основы делового и межличностного общения; Уметь (У3): формулировать и оценивать мировоззренческий и методологический контекст обсуждения актуальных тем современной науки и техники;		

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
		Владеть: навыками обсуждения актуальных тем современной науки и техники;
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Эффективно управляет собственным временем.	Знает (З4): методы эффективного планирования собственного времени.
		Умеет (У4): эффективно планировать собственное время.
		Владет (В4): инструментами и методами управления собственным временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.
	УК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации.	Знать (З5): основные элементы профессионального развития.
		Уметь (У5): планировать и реализовывать этапы своего развития.
		Владеть (В5): навыками воплощения заданной траектории профессионального развития.
	УК-6.3. Использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.	Знать (З6): основные источники получения новых знаний и навыков.
		Уметь (У6): выбирать источники получения новых знаний.
		Владеть (В6): технологиями работы с источниками получения новых знаний и навыков.

#### 4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 часов.

Таблица 4.1.

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

## 5. Структура и содержание дисциплины

### 5.1. Структура дисциплины.

#### очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ 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	Общие представления о методологии творчества. Философский уровень методологии. Структура, формы и методы эмпирического и теоретического познания.	-	4	-	4	8	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3	Работа на практических занятиях Круглый стол «Методы научных исследований» Реферат
2	2	Наука и ее роль в современном обществе и в отрасли. Организация науки в российской федерации	-	4	-	4	8		Домашняя контрольная работа (в виде кейс-заданий) Коллоквиум по теме «Наука и ее роль в современном обществе. Наука в РФ»
3	3	Подготовка к научному исследованию. Основы изобретательского творчества.	-	4	-	6	10		Групповая исследовательская работа (проект), выступление с докладом
4	4	Этапы научного исследования	-	6	-	4	10		Групповая исследовательская работа (проект), выступление с докладом
Итого:			-	18	-	18	36		

**заочная форма обучения (ЗФО)**

Таблица 5.1.2

№ 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	Общие представления о методологии творчества. Философский уровень методологии. Структура, формы и методы эмпирического и теоретического познания.	-	1	-	7	8	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3	Устный опрос
2	2	Наука и ее роль в современном обществе и в отрасли. Организация науки в российской федерации	-	1	-	7	8		
3	3	Подготовка к научному исследованию. Основы изобретательского творчества.	-	1	-	7	8		
4	4	Этапы научного исследования	-	1	-	7	8		
7	Зачет		-	-	-	4	4		
Итого:			-	4	-	32	36	X	

**очно-заочная форма обучения (ОЗФО) - не предусмотрена.**

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

Раздел 1. Методология науки: определение, задачи, уровни и функции. Методологические принципы научного исследования. Методологизм и антиметодологизм. Общенаучная, частная и конкретная методология. Основные методологические подходы (системный, синергетический, антропологический, аксиологический, культурологический и деятельностный). Общенаучные методы познания. Анализ и синтез. Абстрагирование и конкретизация. Дедукция и индукция. Методы научной дедукции. Аналогия. Требования к научной аналогии. Моделирование. Исторический и логический методы. Методы эмпирического исследования. Наблюдение. Измерение. Сравнение. Эксперимент. Методы теоретического исследования. Классификация. Обобщение и ограничение. Формализация. Аксиоматический метод.

Раздел 2. Определение науки. Концепции науки. Цели и задачи науки. Классификация наук. Основные подходы к определению понятий «наука», «научное знание». Отличительные признаки науки. Наука как система. Процесс развития науки. Субъект и объект науки. Характерные особенности современной науки. Пути появления новых наук. Научные направления в сфере автоматизированных производств. Структура и организация научных учреждений. Российская академия наук. Научно-педагогические кадры. Подготовка научно-педагогических кадров в РФ.

Раздел 3. Основные источники информации их классификация по различным основаниям. Основные требования, предъявляемые к научной информации. Работа с источниками информации. Универсальная десятичная классификация. Особенности работы с книгой. Электронные библиотеки и базы данных, интернет-сервисы поиска научной информации. Правила цитирования и составления библиографического списка. Принципы составления аналитических обзоров отечественного и зарубежного опыта. Наукометрические показатели и базы данных. Условия патентоспособности изобретения.

Раздел 4. Этапы научного исследования. Виды научных противоречий. Научная проблема. Актуальность исследования. Научная гипотеза. Объект и предмет исследования. Цели и задачи исследования. Программа

исследования. Анализ теоретико-экспериментальных исследований. Методы экспериментальных исследований. Формулирование выводов.

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

#### Лекционные занятия

Лекционные занятия не предусмотрены.

#### Практические занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Наименование лабораторной работы
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	4	1	-	Цель, задачи, построение курса. Место научно-исследовательских работ в развитии отраслевых знаний, самостоятельности и творческого мышления будущих инженеров. Методологические принципы научного исследования. Общенаучная, частная и конкретная методология. Основные методологические подходы. Общенаучные методы познания. Анализ и синтез. Абстрагирование и конкретизация. Дедукция и индукция. Методы научной дедукции. Аналогия. Моделирование. Исторический и логический методы. Методы эмпирического исследования. Наблюдение. Измерение. Сравнение. Эксперимент. Методы теоретического исследования. Классификация. Обобщение и ограничение. Формализация. Аксиоматический метод.
2	2	4	1	-	Структура и организация научных учреждений. Российская академия наук. Научно-педагогические кадры. Подготовка научно-педагогических кадров в РФ. Определение науки. Концепции науки. Цели и задачи науки. Классификация наук. Основные подходы к определению понятий «наука», «научное знание». Отличительные признаки науки. Наука как система. Процесс развития науки. Субъект и объект науки. Характерные особенности современной науки. Пути появления новых наук.
3	3	4	1	-	Основные источники информации их классификация по различным основаниям. Основные требования, предъявляемые к научной информации. Работа с источниками информации. Универсальная десятичная классификация. Особенности работы с книгой. Электронные библиотеки и базы данных, интернет-сервисы поиска научной информации. Наукометрические показатели и базы данных. Изобретения, полезные модели, промышленные образцы.
4	4	6	1	-	Этапы научного исследования. Виды научных противоречий. Научная проблема. Техническое и интеллектуальное творчество. Актуальность исследования. Научная гипотеза. Объект и предмет исследования. Цели и задачи исследования. Программа исследования. Эксперимент в научном исследовании при решении инженерных задач
Итого:		18	4	-	

## Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОФО		
1	1	4	7	-	Общие представления о методологии творчества. Философский уровень методологии. Структура, формы и методы эмпирического и теоретического познания.	Подготовка а к практическим занятиям, круглому столу, написание реферата
2	2	4	7	-	Наука и ее роль в современном обществе и в отрасли. Организация науки в российской федерации	Подготовка а к практическим занятиям, коллоквиуму, выполнение контрольной работы, исследовательской работы
3	3	6	7	-	Подготовка к научному исследованию. Основы изобретательского творчества.	Выполнение контрольной работы, исследовательской работы
4	4	4	7	-	Этапы научного исследования	Выполнение контрольной работы, исследовательской работы
Итого:		18	28	-		

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

- дискуссионные технологии (лекционные занятия);
- работа в малых группах (лабораторные занятия);
- кейс технология.

## 6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.

## 7. Контрольные работы

7.1. Методические указания для выполнения контрольных работ.  
Контрольная работа не предусмотрена.

## 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.

Оценка освоения дисциплины предусматривает использование рейтинговой системы. Нормативный рейтинг дисциплины за семестр составляет 100 баллов. По итогам семестра баллы рейтинга переводятся в пятибалльную систему по следующей шкале:

- 91-100 баллов – «отлично»;
- 76-90 балла – «хорошо»;
- 61-75 баллов – «удовлетворительно»;
- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно».

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	Информационное сообщение (реферат)	0-15
2	Работа на практических занятиях	0-5
3	Круглый стол «Методы научных исследований»	0-5
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	25
2 текущая аттестация		
4	Коллоквиум по теме «Наука и ее роль в современном обществе. Наука в РФ»	0-5
5	Домашняя контрольная работа (в виде кейс-заданий)	0-25
6	Работа на практических занятиях	0-5
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	35
3 текущая аттестация		
7	Групповая исследовательская работа (проект), выступление с докладом	0-40
	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.	Работа на практических занятиях	0-20
2	Устный опрос	0-80
	<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.

1. Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ – <http://webirbis.tsogu.ru/>
2. Электронно-библиотечной система «IPRbooks» – <http://www.iprbookshop.ru/>
3. Электронная нефтегазовая библиотека РГУ нефти и газа им. Губкина (Российский государственный университет нефти и газа им. И.М. Губкина) – <http://elib.gubkin.ru/>
4. Электронная библиотека УГНТУ (Уфимский государственный нефтяной технический университет) – <http://bibl.rusoil.net>
5. Электронная библиотека УГТУ (Ухтинский государственный технический университет) – <http://lib.ugtu.net/books>
6. Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU – <http://www.elibrary.ru>
7. Электронно-библиотечная система «Лань» – <https://e.lanbook.com>
8. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)
9. Электронно-библиотечная система «Book.ru» – <https://www.book.ru/>
10. Электронная библиотека ЮРАЙТ – <https://urait.ru/>
11. Система поддержки дистанционного обучения – <https://educon2.tyuiu.ru/course/view.php?id=3933>

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

- MS Office (Microsoft Office Professional Plus);
- MS Windows.

## 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	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	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
1	Методология научного творчества	Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащённость: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Комплект мультимедийного оборудования: проектор, экран, ноутбук, документ-камера.	626158, Тюменская обл., г. Тобольск, Зона ВУЗов, № 5, корп. 1, каб. 231
		Практические занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа и семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащённость: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Комплект мультимедийного оборудования: проектор, экран, ноутбук.	626158, Тюменская обл., г. Тобольск, Зона ВУЗов, № 5, корп. 1, каб. 411
		Помещение для самостоятельной работы обучающихся. Оснащённость: Учебная мебель: столы, стулья. Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и наличием доступа в электронную информационно-образовательную среду организации; ноутбуки в комплекте.	626158, Тюменская обл., г. Тобольск, Зона ВУЗов, № 5, корп. 1, каб. 208 626158, Тюменская обл., г. Тобольск, Зона ВУЗов, № 5, корп. 1, каб. 220
		Помещение для самостоятельной работы обучающихся - лиц с ограниченными возможностями здоровья. Оснащённость: Кабинет, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к	626158, Тюменская обл., г. Тобольск, Зона ВУЗов, № 5, корпус 1, каб. 105

	<p>сети «Интернет» и наличием доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. Рабочий стол для инвалидов-колясочников одноместный; компьютерные рабочие места для инвалидов – колясочников; компьютер в комплекте.</p>	
	<p>Кабинет для текущего контроля и промежуточной аттестации – кабинет электронного тестирования. Оснащённость: Учебная мебель: столы, стулья. Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и наличием доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. Компьютер в комплекте, проектор, экран, моноблоки в комплекте.</p>	<p>626158, Тюменская обл., г. Тобольск, Зона ВУЗов, № 5, корпус 1, каб. № 323</p>

## **11. Методические указания по организации СРС**

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

Практические занятия на протяжении изучения курса являются одной из основных форм аудиторной работы. Основная задача практических занятий заключается в том, чтобы расширить и углубить знания обучающихся, полученные ими на лекциях и в результате самостоятельной работы с учебниками и учебными пособиями, научной и научно-популярной литературой.

Практические занятия организуются с использованием различных методов обучения, включая интерактивные (групповой метод, кейс метод, метод проектов и др.). В процессе подготовки к практическим занятиям обучающиеся могут прибегать к консультациям преподавателя.

На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий.

Обучающемуся рекомендуется следующая схема подготовки к занятию: проработать конспект лекций; изучить рекомендованную литературу; при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому освоению изучаемого материала.

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

Самостоятельная работа является одной из важнейших форм изучения любой дисциплины. Целью самостоятельной работы является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю, опытом творческой, исследовательской деятельности. Самостоятельная работа способствует развитию самостоятельности, ответственности и творческого подхода к решению проблем. 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 обучающегося 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 обучающихся представляет собой логическое продолжение аудиторных занятий. Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется обучающимися по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия. 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 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, работу над рефератом, подготовку мультимедиа-сообщений/докладов, 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.

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

Дисциплина: Методология научного творчества

Код, направление подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль): Электроснабжение

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
УК-5	УК-5.1. Понимает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте.	Знает (З1): закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте.	Не знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте.	Демонстрирует знание отдельных закономерностей и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте.	Демонстрирует достаточные знания закономерностей и особенностей социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте.	Демонстрирует исчерпывающие знания закономерностей и особенностей социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте.
		Умеет (У1): понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Не умеет понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Демонстрирует неполное умение понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Демонстрирует достаточное умение понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Демонстрирует исчерпывающее умение понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		Владеет (В1): простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Не владеет простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Не полностью владеет простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	В ограниченной степени владеет простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	В совершенстве владеет простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.
	УК-5.2. Понимает и воспринимает разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.	Знать (З2): базовые ценности современного общества	Не знает базовые ценности современного общества	Частично знает базовые ценности современного общества	Знает базовые ценности современного общества	Знает в полной мере базовые ценности современного общества
Уметь (У2): толерантно воспринимать представителей различных этнических, социальных, религиозных общностей		Не умеет толерантно воспринимать представителей различных этнических, социальных, религиозных общностей	Демонстрирует неполное умение толерантно воспринимать представителей различных этнических, социальных, религиозных общностей	Демонстрирует умение толерантно воспринимать представителей различных этнических, социальных, религиозных общностей	Демонстрирует исчерпывающее умение толерантно воспринимать представителей различных этнических, социальных, религиозных общностей	
Владеть (В2): навыками взаимодействия в поликультурной и научной среде		Не владеет навыками взаимодействия в поликультурной и научной среде	Не полностью владеет навыками взаимодействия в поликультурной и научной среде	В ограниченной степени владеет навыками взаимодействия в поликультурной и научной среде	В совершенстве владеет навыками взаимодействия в поликультурной и научной среде	
	УК-5.3. Демонстрирует навыки общения в мире культурного	Знать (З3): основы делового и межличностного общения;	Не знает основы делового и межличностного общения	Частично знает основы делового и межличностного общения	Знает базовые основы делового и межличностного общения	Знает в полной мере основы делового и межличностного общения

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
	многообразия с использованием этических норм поведения.	Уметь (У3): формулировать и оценивать мировоззренческий и методологический контекст обсуждения актуальных тем современной науки и техники	Не умеет формулировать и оценивать мировоззренческий и методологический контекст обсуждения актуальных тем современной науки и техники	Демонстрирует неполное умение формулировать и оценивать мировоззренческий и методологический контекст обсуждения актуальных тем современной науки и техники	Умеет формулировать и оценивать мировоззренческий и методологический контекст обсуждения актуальных тем современной науки и техники	Демонстрирует исчерпывающее умение формулировать и оценивать мировоззренческий и методологический контекст обсуждения актуальных тем современной науки и техники
		Владеть (В3): навыками обсуждения актуальных тем современной науки и техники	Не владеет навыками обсуждения актуальных тем современной науки и техники	Не полностью владеет навыками обсуждения актуальных тем современной науки и техники	В ограниченной степени владеет навыками обсуждения актуальных тем современной науки и техники	В совершенстве владеет навыками обсуждения актуальных тем современной науки и техники
УК-6.	УК-6.1. Эффективно управляет собственным временем.	Знает (З4): методы эффективного планирования собственного времени.	Не знает методы эффективного планирования собственного времени.	методы эффективного планирования собственного времени, допуская ряд ошибок.	Воспроизводит методы эффективного планирования собственного времени, допуская ряд неточностей.	Демонстрирует исчерпывающие знания методов эффективного планирования собственного времени.
		Умеет (У4): эффективно планировать собственное время.	Не умеет эффективно планировать собственное время.	Демонстрирует не полное умение эффективно планировать собственное время.	Демонстрирует достаточное умение эффективно планировать собственное время.	Демонстрирует исчерпывающее умение эффективно планировать собственное время.
		Владеет (В4): инструментами и методами управления собственным временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.	Не владеет инструментами и методами управления собственным временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.	Не полностью владеет инструментами и методами управления собственным временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.	В ограниченной степени владеет инструментами и методами управления собственным временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.	В совершенстве владеет инструментами и методами управления собственным временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.
	УК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального	Знать (З5): основные элементы профессионального развития.	Не знает основные элементы профессионального развития	Воспроизводит основные элементы профессионального развития, допуская ряд ошибок	Знает основные элементы профессионального развития	Знает в полной мере основные элементы профессионального развития

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
	развития и предпринимает шаги по её реализации.	Уметь (У5): планировать и реализовывать этапы своего развития.	Не умеет планировать и реализовывать этапы своего развития.	Демонстрирует неполное умение планировать и реализовывать этапы своего развития.	Умеет планировать и реализовывать этапы своего развития	Демонстрирует исчерпывающее умение реализовывать этапы своего развития
		Владеть (В5): навыками воплощения заданной траектории профессионального развития.	Не владеет навыками воплощения заданной траектории профессионального развития.	Не полностью владеет навыками воплощения заданной траектории профессионального развития	В ограниченной степени владеет навыками воплощения заданной траектории профессионального развития	В совершенстве владеет навыками воплощения заданной траектории профессионального развития
	УК-6.3. Использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.	Знать (З6): основные источники получения новых знаний и навыков.	Не знает основные источники получения новых знаний и навыков.	Частично знает основные источники получения новых знаний и навыков.	Знает основные источники получения новых знаний и навыков	Знает в совершенстве основные источники получения новых знаний и навыков
		Уметь (У6): выбирать источники получения новых знаний.	Не умеет выбирать источники получения новых знаний.	Частично умеет выбирать источники получения новых знаний.	Выбирает источники получения новых знаний	Демонстрирует исчерпывающее умение выбирать источники получения новых знаний.
		Владеть (В6): технологиями работы с источниками получения новых знаний и навыков.	Не владеет технологиями работы с источниками получения новых знаний и навыков.	В ограниченной степени владеет технологиями работы с источниками получения новых знаний и навыков.	В ограниченной степени владеет технологиями работы с источниками получения новых знаний и навыков.	В совершенстве владеет технологиями работы с источниками получения новых знаний и навыков.

**КАРТА**  
**обеспеченности дисциплины (модуля) учебной и учебно-методической литературой**

Дисциплина: Методология научного творчества

Код, направление подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

направленность (профиль): Электроснабжение

№ 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	Лебедев, С. А. Методология научного познания: учебное пособие для вузов / С. А. Лебедев. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 153 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00588-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/470465">https://urait.ru/bcode/470465</a> .	ЭР	53	100	+
2	Мокий, В. С. Методология научных исследований. Трансдисциплинарные подходы и методы: учебное пособие для вузов / В. С. Мокий, Т. А. Лукьянова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 229 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13916-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/515431">https://urait.ru/bcode/515431</a>	ЭР	53	100	+
3	Горовая, В. И. Научно-исследовательская работа: учебное пособие для вузов / В. И. Горовая. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 103 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14688-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/519806">https://urait.ru/bcode/519806</a>	ЭР	53	100	+

\*ЭР – электронный ресурс для автор. пользователей доступен через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>

**Дополнения и изменения**  
**к рабочей программе дисциплины (модуля), практик**  
**Методология научного творчества**  
**на 2024- 2025 учебный год**

В рабочую программу не вносятся дополнения и изменения.

Дополнения и изменения внес:  
зав. кафедрой, канд. пед. наук, доцент  С.А. Татьяненко

Дополнения (изменения) в рабочую программу рассмотрены и одобрены на заседании кафедры естественнонаучных и гуманитарных дисциплин

Заведующий кафедрой  С.А. Татьяненко

**СОГЛАСОВАНО:**

И.о. заведующего выпускающей кафедрой  Чижикова

«04» апреля 2024 г.