

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 25.05.2026 09:38:04
Уникальный программный ключ:
3beb265d5d589e7ff4c954946f3ad99a1e70ac12

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТОМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт сервиса и отраслевых технологий
Кафедра: Гуманитарных наук и технологий

УТВЕРЖДАЮ

Председатель КСН
_____ Г.А. Хмара

« ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: Методология научных исследований
направление подготовки: 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника
направленность: Интеллектуальная электроэнергетика
форма обучения: очная, очно-заочная, заочная

Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 22.04.2019 г. и требованиями ОПОП 13.04.02 Электротехника и электроэнергетика; профиль Интеллектуальная электроэнергетика
к результатам освоения дисциплины Методология научных исследований

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры _____

Протокол № _____ от «__» __ 2019 г.

Заведующий кафедрой _____ Л.Л. Мехришвили

СОГЛАСОВАНО:

И.о. заведующей кафедрой _____ Г.А. Хмара

«__» _____ 20__ г.

Рабочую программу разработал:

Булгакова И.А., доцент, к.ф.н. _____

1. Цели и задачи освоения дисциплины/модуля

Цель дисциплины/модуля: Формирование современного типа научно – теоретического и креативного мышления средствами философской культуры.

Задачи дисциплины: 1. Формирование научного мировоззрения современного типа;

2. Развитие интеллектуальной культуры;

3. Развитие инженерного творческого мышления и инженерной эрудиции

4. Формирование общекультурных компетенций, которые включают элементы системного мышления и коммуникативной культуры.

2. Место дисциплины/модуля в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины/модуля являются:

знание основ философской культуры,

умения использовать понятийный философский аппарат для обобщений и выводов

владение способами идентификации личности

Содержание дисциплины/модуля является логическим продолжением содержания дисциплин истории, психологии, культурологи и служит основой для освоения дисциплин социология; научно – исследовательская деятельность.

3. Результаты обучения по дисциплине /модулю

Процесс изучения дисциплины/модуля 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-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию и осуществляет её декомпозицию на отдельные задачи.	Знать методы критического анализа и оценки проблемной ситуации.
		Уметь получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.
		Владеть исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа; синтеза и других методов интеллектуальной деятельности.
	УК-1.2. Вырабатывает стратегию решения поставленной задачи (составляет модель, определяет ограничения, вырабатывает критерии, оценивает необходимость дополнительной информации).	Знать основные принципы критического анализа.
		Уметь осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта.
		Владеть выявлением научных проблем и использованием адекватных методов для их решения..
	УК-1.3. Формирует возможные варианты решения задач	Знать методологию решения задач
		Уметь формировать возможные варианты решения задачи
		Владеть способностью находить наиболее эффективный вариант решения задачи
ОПК-1. Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки	ОПК-1.1. Формулирует цели и задачи исследования.	Знать методы формулирования целей и задач исследования.
		Уметь формулировать цели и задачи исследования.
		Владеть навыками формулирования целей и задач исследования.
	ОПК-1.2. Определяет последовательность решения задач.	Знать методы выявления приоритетов, выбора критериев оценки.
		Уметь выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки.
		Владеть навыками выявления приоритетов, выбора критериев оценки.

ОПК-2. Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	ОПК-2.1. Выбирает необходимый метод исследования для решения поставленной задачи.	Знать современные методы исследований для решения поставленной задачи.
		Уметь применять современные методы исследования поставленной задачи.
		Владеть способностью применять современные методы исследований.
	ОПК-2.2. Проводит анализ полученных результатов.	Знать методы анализа полученных результатов.
		Уметь оценивать и представлять результаты выполненной работы.
		Владеть способностью анализировать полученные результаты.

4. Объем дисциплины/модуля

Общий объем дисциплины/модуля составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

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	20	10		78	Зачет 1
Очно заочная	1/1	13	13		82	Зачет 1 (4 часа)
Заочная	1/1	10	8	-	86	Зачет 1 (4 часа)

5. Структура и содержание дисциплины/модуля

5.1. Структура дисциплины/модуля.

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	I	Методология и логика научного исследования: историко – философский анализ	10	4		28	42	УК-1.31.1 УК-1.32.1 ОПК-1.31.1 ОПК-1.У1.1 ОПК-1.В1.1	Устный опрос Контрольная работа;
2	II	Особенности современной научной методологии: общая теория	4	4		25	34	31.1 31.2 32.2 В1.2 У2.2 В2.2	Деловая игра Презентация Реферат

		сложных систем							
3/ ...	III	Методологические основы теоретического менеджмента	6	2		25	32	УК-1.У1.1 УК-1. У2.1 ОПК-1. 31.2 ОПК-1. У1.2 ОПК-1. В1.2	Защита докладов Написание статьи
...	Курсовая работа/проект		-	-	-				
...	Зачет/экзамен		-	-	-				
Итого:			20	10		78	108		

Очно - заочная форма обучения (ОЗФО)

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	Методология и логика научного исследования: историко – философский анализ	4	4		40	48	УК1 – 31; УК1 – У2 ОПК-1. 31 ОПК-1.У1 ОПК-1.В1	Контрольная работа; Эссе; Реферат; миниконференция
2	2	Особенности современной научной методологии: общая теория сложных систем	4	2		30	36	УК1 – 31; УК1 – В2 ОПК-1. 31 ОПК-1.У1 ОПК-1.В1	Реферат; деловые игры
3	3	Методологические основы теоретического менеджмента	5	7		16	20	УК1 – 31; УК1 – У2 ОПК-1. 31 ОПК-	Миниконференция; Олимпиада по предмету «Философия и методология науки»

								1.У1 ОПК- 1.В1	
...	Курсовая работа/проект		-	-	-	00	00		
...	Зачет		-	-	-	00	00		
Итого:			13	13		86	108		

Заочная форма обучения (ЗФО)

Таблица 5.1.3

№ п/п	Структура дисциплины/модуля		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Методология и логика научного исследования: историко – философский анализ	3	2		40	45	УК- 1.1. УК- 1.2. УК- 1.3. ОПК- 1.1. ОПК- 1.2. ОПК- 2.1. ОПК- 2.2.	Контрольная работа; Эссе; Реферат; Мини конференция
2	2	Особенности современной научной методологии: общая теория сложных систем	3	2		30	35	УК- 1.1. УК-1.2. УК- 1.3. ОПК- 1.1. ОПК- 1.2. ОПК- 2.1. ОПК- 2.2.	Реферат; деловые игры
3	3	Методологические основы теоретического менеджмента	4	4		16	24	УК- 1.1. УК- 1.2. УК- 1.3. ОПК- 1.1. ОПК- 1.2. ОПК- 2.1. ОПК- 2.2.	Мини конференция; Олимпиада по предмету «Философия и методология науки»
...	Курсовая работа/проект		-	-	-	00	00		
...	Зачет		-	-	-	4	4		
Итого:			10	8		90	108		

5.2. Содержание дисциплины/модуля.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины/модуля (дидактические единицы).

Раздел 1. «Методология и логика научного исследования: историко – философский анализ».

Дидактическая единица: Аспекты бытия науки. Методы и методология научного познания.

Дидактическая единица: Проблема метода и методологии в эмпиризме и рационализме.

Дидактическая единица: Основные методологические программы XX века: позитивизм, конструктивизм, феноменология, герменевтика, типологизирующие теории.

Дидактическая единица: Эволюция позитивизма: проблемы демаркации гуманитарного и естественнонаучного знания

Дидактическая единица: Феноменология как онтология и метод

Дидактическая единица: Постструктурализм, постмодерн и их дериваты.

Раздел 2. «Особенности современной научной методологии: общая теория сложных систем»

Дидактическая единица: Общая теория систем

Дидактическая единица: Принципы нелинейной науки

Дидактическая единица: Теория самоорганизующихся систем

Дидактическая единица: Футуросинергетика и синергетическое моделирование эволюционных сценариев XXI века.

Раздел 3. «Методологические основы теоретического менеджмента»

Дидактическая единица: Основные теории классического менеджмента

Дидактическая единица: Современный идеал научности и менеджмент

5.2.2. Содержание дисциплины/модуля по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Тема лекции			
		ОФО	ОЗФО	ЗФО	
1	I	2	2	2	Аспекты бытия науки. Структура и методы научного познания
2		4	2	1	Основные методологические стратегии научного познания (неокантианство, неопрагматизм, позитивизм, неорационализм, структурализм и конструктивизм)
3	I	2	2	1	Противостояние эмпиризма и рационализма в исторической динамике
4	I	2	1	1	Этапы развития позитивизма
5	I	2	1	1	Методологический плюрализм современного этапа научного познания (П.Фейрабенд, Полани, А. Берд, К. Белшоу)
6	II	2	1	1	Основные принципы системного подхода (А.А. Богданов, Л. фон Берталанфи, Ю.А. Урманцев)
7	II	2	1	1	Принципы системного прогнозирования и футуросинергетика
8	III	2	1	1	Теоретический менеджмент: классика и современность

9	III	2	2	1	Менеджмент и идеал научности.
Итого:		20	13	10	

Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	I	2	1	2	Наука в современном мире
2	I	2	1	2	Основные методологические стратегии научного познания
3	I	2	1	2	Проблема метода в эмпиризме и рационализме
4	I	2	1	2	Этапы позитивизма
5	II	2	2	2	Общая теория систем
6	III	2	2	3	Менеджмент и идеал научности
Итого:		10	8	13	

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.4

п/п	Номер раздела дисциплины	ОФО	ЗФО	ОЗФО	Тема	Вид СРС
	I	10	10	10	Наука как самостоятельная область духовной деятельности, основные периоды в развитии науки	Подготовка реферата
2	I	10	10	10	Наука как часть культуры	Подготовка к опросу
3	I	10	10	10	Наука в системе мировоззренческой ориентации. Основные вопросы философского осмысления науки в социокультурном	Подготовка реферата

4	I	10	10	10	Методологические стратегии в современной науке	Подготовка к деловой игре; конспект книги Т. Куна «Структура научных революций»; конспект книги П. Фейрабенда «Наука в открытом обществе»
5	II	10	10	10	Общая теория систем в системе научного знания	Подготовка к конференции: «Эвристические пределы системного подхода»
6	II	6	10	10	Принципы нелинейной науки	Конспект книги «Синергетика и прогнозы будущего»
7	II	4	10	10	Информация и наука в контексте самоорганизующихся систем	Подготовка к контрольной работе
8	III	6	8	8	Менеджмент в системе научного знания	Подготовка к контрольной работе
9	III	6	4	2	Гуманитарный подход в менеджменте	Подготовка и написание статьи на тему: «Методологические аспекты гуманитарного подхода»
10	III	6	4	2	Методологический плюрализм организационных моделей	Подготовка к олимпиаде по философии и методологии науки
Итого:		78	86	82		

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

Контрольные работы, деловые игры, устный опрос, защита реферата, доклад.

6. Тематика курсовых работ

Курсовые работы не предусмотрены учебным планом.

7. Контрольные работы

7.1. Методические указания для выполнения контрольных работ.

Контрольная работа выполняется обучающимися самостоятельно в процессе изучения конкретной учебной дисциплины по одной или нескольким ранее изученным темам. Она предназначена для контроля знаний программного материала, изучения рекомендованной литературы, умений решать типовые практические задачи и выполнения самостоятельной работы. Контрольная работа по учебной дисциплине должна быть предусмотрена учебным планом по направлению подготовки. Ее тематика должна соответствовать наиболее важным разделам изучаемого предмета и быть направлена на решение конкретных теоретических проблем или практических задач.

Выполнение контрольной работы включает в себя решение таких задач, как:

- развитие навыков аналитического мышления и самостоятельного поиска необходимой информации с использованием учебной и научной литературы, а также периодических изданий;
- овладение методами обобщения, обработки и научно-исследовательского анализа собранной информации;
- выработка умения систематизации материала и его логического последовательного изложения;
- расширение и закрепление знаний по дисциплине;
- практическое применение полученных теоретических знаний к решению примеров и задач, проведению типовых расчетов;
- активизация самостоятельной работы и творческого потенциала обучающихся.

К видам контрольных работ относятся:

1. теоретические (подразумевающие развернутые ответы на качественные вопросы из тематики курса);
2. расчетно-практические (предполагающие решение примеров, задач или проведение типовых вычислений).

Для выполнения контрольной работы учащемуся необходимо выявить теоретические и методологические основы ее решения, определить последовательность действий и вид, в котором будет получен и представлен конечный результат.

7.2. Тематика контрольных работ.

1. Методы научных исследований.
2. Гипотеза научных исследований. Формулировка и проверка гипотезы.
3. Техническое предложение.
4. Патентно-информационные исследования.
5. Классификация наук.
6. Виды и классификация научных изданий и публикаций.
7. Этика научных публикаций.
8. Рейтинги научных изданий и публикаций.
9. Наукометрические базы данных.
10. Профили авторов в наукометрических базах данных.
11. Требования к научной публикации.
12. Структура научной статьи.
13. Понятие изобретения.
14. Структура заявки на изобретение.
15. Формула изобретения.
16. Порядок патентования изобретений и программ в РФ.
17. Понятие полезной модели.
18. Научные конференции. Классификация.

19. Требования ВАК к научным публикациям.
20. Апробация научной работы.
21. Понятие и оформление НОУ-ХАУ.
22. Защита интеллектуальной собственности.
23. Цель научного исследования.
24. Методология научного исследования.
25. Содержание термина «гипотеза».
26. Основные моменты классификации методов научного познания.
27. Понятие фундаментальных и прикладных научных исследований.
28. Различие методов познания: «дедукция» и «индукция».
29. Экспериментально-теоретический метод исследования.
30. Значение моделирования в научных исследованиях.
31. Классификация моделей.
32. Последовательности выполнения научно-исследовательской работы.
33. Техничко-экономическое обоснование НИР.
34. Работы, выполняемые в ходе теоретических исследований.
35. Работы, выполняемые в ходе экспериментальных исследований.
36. Основные виды моделирования объекта исследований.
37. Эксперимент, как метод исследования.
38. Отличия наблюдения от эксперимента.
39. Системный анализ, как метод исследования.
40. Эмпирические методы исследования.
41. Этапы научного исследования.
42. Методика и программа исследования.
43. Методы теоретических и эмпирических исследований.
44. Виды и этапы научных исследований.
45. Программа теоретического исследования.
46. Аналитические методы исследования объектов.
47. Классификация и виды эксперимента.
48. Оценка погрешностей в измерениях.
49. Правила оформления научного отчета.
50. Основные требования к изложению НИР.
51. Структура отчета по НИР.
52. Анализ результатов исследований.
53. Представление результатов исследований в виде статьи, тезисов, доклада.
54. Основные компоненты методики исследования.
55. Последовательность проведения НИР.
56. Выбор и обоснование принятого направления исследований и способов решения поставленных задач.
57. Программа научного исследования и выбор методики исследования.
58. Принципы формирования объекта и предмета исследования в научной работе.

8. Оценка результатов освоения дисциплины/модуля

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, очно-заочной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
1.	Контрольная работа	10 баллов
2.	Устный опрос	10 баллов
3	Защита реферата	10 баллов
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	30 баллов
2 текущая аттестация		
1.	Конспект книги Т. Куна «Структура научных революций»	10 баллов
2	Защита реферата	10 баллов
3	Контрольная работа	10 баллов
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	30 баллов
3 текущая аттестация		
1	Участие в олимпиаде по философии и методология науки	10 баллов
2	Конспект книги С.П. Капицы «Синергетика и прогнозы будущего»	10 баллов
3	Выступление на научно – методологической конференции или написание статьи	20 баллов
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	40 баллов
	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	Устный опрос	10 баллов
2	Контрольная работа	10 баллов
3	Деловая игра	20 баллов
4	Участие в научно – практической конференции	10 баллов
5	Презентация	10 баллов
6	Защита реферата	20 баллов
7	Доклад или статья на научно – практическую конференцию	20 баллов
	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 Полнотекстовая БД ТИУ, ЭБС издательства «Лань», Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU, ЭБС «IPRbooks», ЭБС «Консультант студента».

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства *Windows 8, Microsoft Office Professional Plus*.

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)
	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 "Нефтегазовые 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.

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина Методология научных исследований

Код, направление подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность: Интеллектуальная электроэнергетика

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Знать: методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации (32)	Не владеет методиками разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации	Демонстрирует отдельные знания методик разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации	Демонстрирует достаточные знания методик разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации	Демонстрирует исчерпывающие знания методик разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации
	Уметь: разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации (У2)	Не умеет разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации	Умеет, разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6
	Владеть: методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий (B2)	Не владеет методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий	Владеет навыками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет навыками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет навыками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий
ОПК-1 Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи на основе	Знать: фундаментальные знания профессиональной деятельности для решения конкретных задач нефтегазового производства (31)	Не имеет знаний профессиональной деятельности для решения конкретных задач нефтегазового производства	Демонстрирует знания профессиональной деятельности для решения конкретных задач нефтегазового производства	Демонстрирует достаточные знания профессиональной деятельности для решения конкретных задач нефтегазового производства	Демонстрирует знания профессиональной деятельности для решения конкретных задач нефтегазового производства

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6
фундаментальных знаний в нефтегазовой области	Уметь: анализировать причины снижения качества технологических процессов и предлагает эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций (У1)	Не умеет анализировать причины снижения качества технологических процессов и предлагает эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций	Умеет анализировать причины снижения качества технологических процессов и предлагает эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет анализировать причины снижения качества технологических процессов и предлагает эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет анализировать причины снижения качества технологических процессов и предлагает эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6
	Владеть: навыками использования современных инструментов и методов планирования и контроля проектов, связанных с осложнениями, возникающими при производстве работ (В2).	Не владеет навыками использования современных инструментов и методов планирования и контроля проектов, связанных с осложнениями, возникающими при производстве работ	Владеет навыками использования современных инструментов и методов планирования и контроля проектов, связанных с осложнениями, возникающими при производстве работ, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет навыками использования современных инструментов и методов планирования и контроля проектов, связанных с осложнениями, возникающими при производстве работ, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет навыками использования современных инструментов и методов планирования и контроля проектов, связанных с осложнениями, возникающими при производстве работ
ОПК-2 Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	Знать современные методы исследований для решения поставленной задачи (32.1).	Не знает методы исследований для решения поставленной задачи	Знает ограниченный набор методов исследований для решения поставленной задачи	Знает эвристические возможности методов исследований для решения поставленной задачи	Знает эвристические возможности методов исследований для решения поставленной задачи в полном объеме

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6
	Уметь применять современные методы исследования поставленной задачи(У2.1).	Не умеет применять современные методы исследования поставленной задачи	Демонстрирует рассудочно – эмпирическое мышление при использовании методов научного исследования	Демонстрирует навыки научно – теоретического стиля исследования	Демонстрирует навыки креативного стиля мышления при использовании современных методов исследования
	Владеть способностью применять современные методы исследований(В2.1)	Не владеет применением современных методы исследования поставленной задачи	Владеет не в полном объеме современные методы исследования поставленной задачи	Способен применять современные методы исследования поставленной задачи	Способен применять современные методы исследования поставленной задачи
	Знать методы анализа полученных результатов(З2.2).	Знать методы анализа полученных результатов	Знать методы анализа полученных результатов	Знать методы анализа полученных результатов	Знать методы анализа полученных результатов
	Уметь оценивать и представлять результаты выполненной работы(У2.2).	Не умеет оценивать и представлять результаты выполненной работы.	Демонстрирует рассудочно – эмпирическое при оценке и презентации своей работы	Демонстрирует навыки научно – теоретического стиля исследования при оценке и презентации своей работы	Демонстрирует навыки креативного стиля мышления при оценке и презентации своей работы
	Владеть способностью анализировать полученные результаты(В2.2).	Не сформирована способность и потребность анализировать результаты исследования	Частично сформированная способность анализа и обобщения полученных данных	Демонстрирует устойчивые навыки обобщения и анализа информации	В полной мере и объеме демонстрирует навыки обобщения и анализа информации

КАРТА

обеспеченности дисциплины (модуля) учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина/модуль **Методология научного творчества**

Код, направление подготовки/специальность 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность: Интеллектуальная электроэнергетика

Дисциплина Методология научного творчества

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство,	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Прытков В.П. Философские проблемы науки и техники [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Прытков В.П. –Электрон. текстовые данные. – Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2013. – 64 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/68407.html .	ЭР	25	100	+ ЭБС IPRbooks
2	Тяпин И.Н. Философские проблемы технических наук [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Тяпин И.Н. - Электрон. текстовые данные. – М.: Логос, 2014. – 216 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/21891.html .	ЭР	25	100	+ ЭБС IPRbooks
3	Шаповалов В.Ф. Философские проблемы науки и техники [Текст] : Учебник / В.Ф. Шаповалов. - 2-е изд., испр. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2018. – 312 с. – Режим доступа: http://www.biblio-online.ru/book/25199454-FAEA-4BA9-96E7-	ЭР	25	100	+ ЭБС Юрайт

	FF7880009388				
4	<p>Шаповалов В. Ф. Философские проблемы науки и техники : учебник для бакалавриата и магистратуры [Текст] : Учебник / В.Ф. Шаповалов. – 2-е изд., испр. и доп. – Электрон. дан.col. – М : Издательство Юрайт, 2018. – 248 с. –</p> <p>Режим доступа: http://www.biblionline.ru/book/90D213E1-983D-4077-B780-719B234CF993</p>	ЭР	25	100	+ ЭБС Юрайт
5	<p>Вернадский В.И. Философия науки. Избранные работы [Текст] / В.И. Вернадский. – Электрон. дан.col. – М : Издательство Юрайт, 2018. – 458 с. –</p> <p>Режим доступа: http://www.biblionline.ru/book/8E76DBFA-F0AB-42D7-B61B-5DFD5D2500CF</p>	ЭР	25	100	+ ЭБС Юрайт
6	<p>Канке В.А. Философские проблемы науки и техники : учебник и практикум для магистратуры [Текст] : Учебник и практикум / В.А. Канке. - Электрон. дан.col. - М : Издательство Юрайт, 2018. - 288 с. –</p> <p>Режим доступа: http://www.biblionline.ru/book/42FB83BF-D655-41B2-8F8F-2540DDD82154</p>	ЭР	25	100	+ ЭБС Юрайт
7	<p>Бережная И.Н. Философские проблемы науки и техники [Электронный ресурс]: учебное пособие для магистров всех направлений/ Бережная И.Н. – Электрон. текстовые данные. – Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г.</p>	ЭР	25	100	+ ЭБС IPRbooks

	Шухова, ЭБС АСВ, 2014. – 117 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/57282.html .				
8	Богданов В.В. История и философия науки. Философские проблемы техники и технических наук. История технических наук [Электронный ресурс]: учебно-методический комплекс по дисциплине/ Богданов В.В., Лысак И.В. – Электрон. текстовые данные. – Таганрог: Таганрогский технологический институт Южного федерального университета, 2012. – 85 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/23588.html .	ЭР	25	100	+ ЭБС IPRbooks
9	Ивин А.А.. Философия науки в 2 ч. Часть 1 [Текст] : Учебник / А. А. Ивин. – 2-е изд., испр. и доп. – Электрон. дан.col. – М : Издательство Юрайт, 2018. - 329 с. – Режим доступа: http://www.biblio-online.ru/book/003D4F36-1079-4170-BE72-123B1F8C4038	ЭР	25	100	+ ЭБС Юрайт
10	Ивин А.А.. Философия науки в 2 ч. Часть 2 [Текст] : Учебник / А. А. Ивин. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Издательство Юрайт, 2018. - 272 с. – Режим доступа: http://www.biblio-online.ru/book/6F6B7BAB-997B-4CBA-8751-7D42A4AF39C9	ЭР	25	100	+ ЭБС Юрайт

Заведующий кафедрой/
Руководитель образовательной программы _____ М.М. Мехришвили

« ____ » _____ 20__ г.

Директор БИК _____ Д.Х. Каюкова

«_____» _____ 20__ г.
М.П.

**Дополнения и изменения
к рабочей программе дисциплины (модуля)**

на 20_ - 20_ учебный год

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

Дополнения и изменения внес:

Герасимов В.М., кандидат филос. наук., доцент кафедры ГНиТ _____

Дополнения (изменения) в рабочую программу рассмотрены и одобрены на заседании кафедры _Гуманитарных наук и технологий_____.

Протокол от « ____ » _____ 20__ г. № ____.

Заведующий кафедрой _____ Л.Л. Мехришвили

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей кафедрой/

Руководитель образовательной программы _____ Г.А. Хмара

« ____ » _____ 20__ г.