

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Нестерова Людмила Викторовна
Должность: Директор филиала Института (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»
Дата подписания: 18.11.2022 17:00:19
Уникальный программный ключ:
381fbc5f0c4ccc6e500e8bc981c25bb218288e83

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.02.03 ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Направление подготовки (специальности): 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Профиль: Электроэнергетика и электротехника

Форма обучения
заочная

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

2021 год набора

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции			4								4
Практические занятия			6								6
Лабораторные занятия			-								-
Консультации			-								-
Самостоятельная работа			94								94
Контрольная работа			-								-
Курсовой(ая) проект/работа			-								-
Контроль			4								4
Форма контроля			3								3
Итого:			108								108
з.е.			3								3

Рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методического совета юридического института протокол № 5 от 13.05.2021

Ханты-Мансийск, 2021 год

Предисловие

1. Программа разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 27.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника № 144 от 28 февраля 2018 года.

2. Разработчик(и):

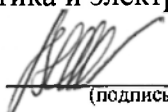
д.ист.н., профессор
(ученая степень, ученое звание)


(подпись)

О.Н. Науменко
(И.О. Фамилия)

3. Согласовано руководителем образовательной программы по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

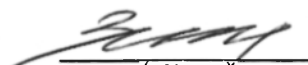
д.техн.н., профессор
(ученая степень, ученое звание)


(подпись)

В.З. Ковалев
(И.О. Фамилия)

4. Утверждаю:

Директор ИНГ
(должность)


(подпись)

В.И. Зеленский
(И.О. Фамилия)

1 Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины состоит в формировании способности обучающегося находить, критически анализировать и синтезировать информацию из различных источников, необходимую для решения поставленных задач по выполнению научных исследований, применения разработанных методов для получения научного результата.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 учебного плана.

3 Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции)
код компетенции	содержание компетенции	
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1 З-1 Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации. УК-1 У-1 Умеет критически оценивать полноту, адекватность и достоверность информации, необходимой для решения поставленных задач. УК-1 В-1 Владеет навыками систематизации и синтеза информации, полученной из различных источников.

4 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц 108 часов.

№ п/п	Тема	Трудоемкость по видам учебной работы, час					Код компетенции	Оценочные средства
		Занятия лекционного типа	Практические занятия	Лабораторные занятия	Консультации	Самостоятельная работа		
3 семестр								
1.	Понятие науки и этапы ее становления. Нобелевский комитет и его деятельность. Мировые достижения российских ученых.					10	УК-1	- тестирование;
2.	Основные научные центры в современном мире, их цели и задачи. Направленность и актуальность современных научных исследований, их востребованность в условиях					10	УК-1	- тестирование; - проектная работа (этап 1);

№ п/п	Тема	Трудоемкость по видам учебной работы, час					Код компетенции	Оценочные средства
		Занятия лекционного типа	Практические занятия	Лабораторные занятия	Консультации	Самостоятельная работа		
	рыночных отношений.							
3.	Понятие и виды современных научных исследований, структура и этапы. Виды научных исследований. Проведение студенческого научного исследования.	2	2			30	УК-1	- проектная работа (этап 2);
4.	Системное мышление как интеллектуальная основа научного исследования. Понятие системного мышления, его роль в решении интеллектуальных задач. Условия формирования системного мышления. Ментальные модели. Способы овладения механизмами системного мышления.					10	УК-1	- проектная работа (этап 3);
5.	Понятие научной статьи и монографии, их роль для формирования мирового научного знания. Виды статей и монографий. Требования к статьям и монографиям разного уровня в России и за рубежом.	1				4	УК-1	- проектная работа (этап 4);
6.	Академический стиль оформления научных текстов. Гуманитарный, естественно-научный, технический текст. Оформление справочного аппарата в научном исследовании.	1				10	УК-1	- проектная работа (этап 5);
7.	Принципы формирования научно-исследовательских коллективов в России и в мире. Государственная поддержка молодых ученых. Гранты Президента РФ для молодых ученых. Российский Научный Фонд.					10	УК-1	- проектная работа (этап 6);
8.	Презентация и защита научного проекта.		4			10	УК-1	- защита проектной

№ п/п	Тема	Трудоемкость по видам учебной работы, час					Код компетенции	Оценочные средства
		Занятия лекционного типа	Практические занятия	Лабораторные занятия	Консультации	Самостоятельная работа		
								работы / зачет
	Итого	4	6			94	–	–

4 часа – контроль (зачет)

5 Образовательные технологии, используемые при различных видах учебной работы

№ темы	Образовательная технология
1-8	технологии интерактивного обучения
7	игровые образовательные технологии
1	кейс-технология
2, 4, 5, 7	технология развивающего обучения (тренинги)
2-8	технологии проектного обучения

6 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Электронно-информационная образовательная среда представлена личным кабинетом, расположенным по ссылке <https://itport.ugrasu.ru>, электронной библиотечной системой <https://lib.ugrasu.ru>, электронным каталогом Научной библиотеки ЮГУ <https://irbis.ugrasu.ru> и системой дистанционного обучения Moodle, расположенной по ссылке <http://eluniver.ugrasu.ru>.

Методические указания для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ в доступной для них форме представлены в электронном виде в системе Moodle по ссылке <http://eluniver.ugrasu.ru>.

6.1 Методические указания к занятиям лекционного типа

Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать его научно-педагогическому работнику на консультации, на практическом занятии.

6.2 Методические указания к практическим занятиям

Целью практических занятий является закрепление теоретических знаний и приобретение практических умений и навыков. Методические рекомендации по каждой практической работе имеют теоретическую часть, подготовленную отдельно, или указание на источник, необходимый для подготовки к соответствующему практическому занятию, с необходимыми для выполнения работы формулами, пояснениями, таблицами и графиками; алгоритм выполнения заданий. Практические задания сочетаются с

теоретическими знаниями. Проведению практического занятия как правило предшествует самостоятельная работа обучающегося.

6.3 Методические указания к самостоятельной работе

В рамках самостоятельной работы обучающийся знакомится с рабочей программой, особое внимание должно уделяться целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Анализируется конспект лекций, осуществляется подготовка к практическим занятиям, изучается рекомендуемая литература и дополнительные материалы по темам, выполняются задания для самостоятельной работы, осуществляется подготовка к промежуточной аттестации и др.

7 Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Промежуточная аттестация обучающихся производится в дискретные временные интервалы НПП, обеспечивающими реализацию дисциплины в форме: зачет.

Обучение и контроль обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Методическое обеспечение для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья представлено как электронный учебно-методический комплект документов по дисциплине и размещено в системе «Moodle» (и/или в системе управления электронными образовательными ресурсами) на сайте Университета по ссылке <http://eluniver.ugrasu.ru>.

7.1 Технологическая карта дисциплины

№ п/п	Название темы (вид деятельности)	Максимальное количество баллов
Обязательный уровень (100 баллов)		
1	Тема 1: тестирование по теоретическим материалам	10
2	Тема 7: участие в деловой игре	10
3	Темы 2, 4, 5, 7: практическое задание (тренинг)	40
4	Тема 1: анализ ситуации	5
5	Темы 2-8: проектная работа по этапам	20
6	Тема 8: защита проектной работы (зачет)	15
Дополнительный уровень (20 баллов)		
7	Очное участие в конференции по тематике дисциплины	10
8	Публикация научной статьи по тематике дисциплины	10
Итого		120

Шкала оценивания результатов по балльной системе: зачтено от 61 балла.

7.2 Примерные тестовые задания

1. Астролябия как научный инструмент появилась:

- А) на Древнем Востоке
- Б) Арабском Востоке
- В) в Германии

Г) в России

2. Наука в Средневековой Европе существовала в рамках:

- А) Религиозного мировоззрения
- Б) Тоталитарной идеологии
- В) Свободы научного творчества
- Г) Древних космологических представлений

3. Десятичная система исчисления, а также изобретение цифры "0" принадлежит следующему ученому:

- А) Древнеиндийский учёный Ариабхата
- Б) Древнегреческий ученый Сократ
- В) Древнеримский ученый и политик Цицерон
- Г) Арабский ученый Авиценна

4. Ученый из России, которому Нобелевская премия была присвоена позднее всех этих ученых:

- А) Жорес Алферов
- Б) Мария Кюри
- В) Иван Павлов
- Г) Илья Мечников

5. Российский ученый, создавший основы эволюционной эмбриологии, сравнительной патологии, учения об иммунитете и других разделов биологии и медицины. Создал первую русскую школу иммунологов, микробиологов, патологов:

- А) Илья Мечников
- Б) Иван Павлов
- В) Александр Ковалевский
- Г) Николай Вавилов

7.3 Примерные практические задания (упражнения, тренинги)

Тема: «Системность научного мышления, логика научных выводов»

Задание 1. Реши задачу. В темном и сыром подвале выросло растение с белыми листьями, потому что в подвале было темно.

Вопрос 1. Правильно ли сделан этот вывод?

Да Нет

Вопрос 2. При каких условиях можно было бы считать это утверждение правильным?

Ответ _____

Обоснование:

Задание 2. Даны два утверждения: 1. Все переводчики отлично владеют иностранным языком. 2. Некоторые писатели - переводчики. Какой вывод правильный?

а) Некоторые писатели отлично владеют иностранным языком.

Да Нет

б) Все писатели отлично владеют иностранным языком

Да Нет

Обоснуй свой выбор

Задание 3. Даны два утверждения и вывод. 1. Некоторые садовые растения имеют красивые цветы. 2. Некоторые деревья - садовые растения.

Значит (вывод): некоторые деревья имеют красивые цветы.

Правильно ли сделан этот вывод?

Да Нет

Обоснуй свой ответ

Задание 4. Рассмотрим два утверждения и вывод:

«Некоторые звери – зайцы. Некоторые обитатели леса – звери».

Вывод: Некоторые обитатели леса - зайцы.

Скажи, это единственно возможный вывод?

Да Нет

Обоснуй свой ответ

Задание 5. Реши задачу. «Коля темнее Сергея. Сергей младше, чем Вова. Вова ниже Коли. Коля старше, чем Вова. Вова светлее, чем Сергей, Сергей выше, чем Коля»

Кто самый светлый, кто старше всех и кто самый высокий?

Ответ: а) Самый светлый _____ потому что:

б) Старше всех _____ потому, что

в) Самый высокий _____ потому, что

Обоснуй свой ответ

Задание 6. Реши задачу. «Три бегуна Борисов, Волков, Григорьев в соревновании заняли один - первое место, и двое других – второе».

Какое место занял каждый бегун, если Борисов и Волков, Григорьев и Волков заняли разные места?

а) Первое место занял _____, потому что:

б) Два вторых места заняли _____, так как

Задание 7. Реши задачу: В лаборатории больных мышей стали усиленно кормить и заставляли немного двигаться. Очень скоро они поправились.

При каких условиях можно считать, что мыши поправились?

а) от усиленного питания, при
условии... _____

б) от движения, при условии ...

в) от усиленного питания и движения вместе, при
условии... _____

Задание 8. Две девочки и мальчик списывали с доски и сделали ошибки. Одна девочка сидела на второй парте, была невнимательна и много разговаривала с соседями, не знала правил правописания. Вторая - сидела на последней парте, много разговаривала с соседями, носила очки. Мальчик сидел на первой парте, носил очки, разговаривал с соседями, не знал правил правописания.

Вопрос. Что было наиболее вероятной причиной того, что ученики сделали ошибки?

Задание 9. Задача «Белый медведь»

Прочти текст и определи, есть ли в нем предложение, не связанное с основной темой, не относящееся к ней. Обоснуйте свой ответ.....

«Воет вьюга. Холодно. Лед. Во льду промоина. В промоине рыба ходит. Забрался мишка в промоину, шумит, лапищами воду толчет. Это он так рыбу ловит. Оглушит медведь рыбину, зацепит ее когтями и отправит в рот. Вкусно».

Ответ

Обоснование:

Задание 10. «В зимнем тумане встает холодное, тусклое солнце. Спит заснеженный лес. На лесной поляне тихо. Жители леса попрятались от лютого холода. Вдруг веселая стайка клестов пронеслась над поляной. Эти птицы боятся мороза». Скажите, нет ли в данном тексте предложений, имеющих значение, которое не совпадает с содержанием остальных предложений и противоположно этому содержанию.

Ответ:

Обоснование:

Задание 11. Задача «Пеликаны».

«Пеликана узнаешь сразу по большому мешку под клювом. Во время ловли рыбы птица набивает ею мешок до отказа, а потом на берегу спокойно съедает добычу. Чайки тоже съедают рыбу на берегу. Пеликаны не могут нырять. Рыбу они ловят только на мелких местах».

Прочти текст и найди предложение, не соответствующее его основной теме.

Ответ

Обоснование

Задание 12. Задача «Дятел»

«Дятел уселся на дерево. Он деловито передвигается вверх по стволу. Вот он откидывает назад голову и быстро начинает ударять клювом по дереву. А кругом стоит тишина».

Подумай, нет ли в этом тексте предложения, противоположного по значению

другим предложениям и, если есть, то каким?

Ответ

Обоснование

Задание 13 «Полемика сенатора К. Пепера».

В полемике против сенатора от штата Флорида К. Пеппера, его противник заявил: «... все ФБР и каждый член конгресса знают, что Клод Пеппер - экстраверт. Более того, есть основания считать, что он практикует nepoтизм по отношению к свояченице, сестра его была феспианкой в греховном Нью-Йорке. Наконец, и этому трудно поверить, хорошо известно, что до женитьбы Пеппер практиковал целибат». В результате этого К. Пеппер потерпел поражение на очередных выборах.

Что, на ваш взгляд, сыграло решающую роль в поражении сенатора?

Задание 14. Судья Верховного суда США Бреннан решил внести ясность в вопрос, какие наказания считать жестокими и бесчеловечными. Как известно, во многих странах налагается запрет на такие наказания, которые являются жестокими и бесчеловечными. Судья Бреннан предложил следующий вариант: «Наказание является жестоким и бесчеловечным... если оно несовместимо с человеческим достоинством».

Да Нет

Согласны вы с вариантом наказания, предложенным судьей Бреннаном?

Обоснование

Задание 15. Задача о водителе автобуса и пассажирах

Предположим, ты являешься водителем автобуса. На первой остановке в автобус вошли 6 мужчин и 2 женщины. На второй остановке 2 мужчин вышли из автобуса и 1 женщина вошла. На третьей остановке вышел 1 мужчина, а вошли 2 женщины. На четвертой — вошли 3 мужчин, а 3 женщины вышли из автобуса. На пятой остановке 2 мужчин вышли, 3 мужчин вошли, 1 женщина вышла и 2 женщины вошли.

Как зовут водителя автобуса?

Обоснование

7.4 Примерный сценарий деловой игры

Деловая игра «Обоснование идеи на грант для молодых ученых».

Действующие лица: ведущий, 3 научные коллектива, эксперты, грантодатель.

1 этап:

Преподаватель выполняет роль ведущего и грантодателя:

- «Представьте, что я – престарелый миллиардер, который хочет дать грант на оригинальное исследование, проводимое молодыми учеными. Сумма гранта не ограничена, но есть условия: 1) оригинальность и новизна; 2) выполнимость и

практическая польза; 3) срок реализации проекта – не более 5 лет (чтобы миллиардер успел увидеть результаты).

Команды обосновывают идею.

2 этап:

- защита научной идеи каждым научным коллективом, выступление перед «миллиардером» и экспертами.

- после каждого выступления «миллиардер» задает «каверзные» и дилетантские вопросы, а эксперты – профессиональные.

3 этап:

- работа «миллиардера» и экспертов вы выявлению лучшего проекта.

4 этап:

- подведение итогов и выставление баллов: 1 место – 10 баллов каждому участнику команды; 2 место – 7-8 баллов; 3 место – 5-6 баллов.

7.5 Примерный перечень ситуаций для анализа (кейс-задания)

Ситуация для анализа: «Молодой ученый выступил с обоснованием новой идеи, которая противоречит выводам сразу трех титулованных ученых, но он уверен, что прав. Рассмотрите все возможные варианты развития событий (последствия для Вас и для науки) в такой ситуации и разработайте свою тактику поведения для каждого варианта развития событий».

7.6 Примерный перечень тем группового (творческого) проекта

1. Уровень потребностей молодежи ХМАО-Югры.
2. Взаимодействие поколений (молодежи и их родителей) в ХМАО-Югре
3. Восприятие себя в социально-экономических условиях северного региона.
4. Семья и брак в представлении молодежи Севера.
5. Соотношение религии и этноса в самосознании молодежи северного региона.

7.7 Примерный перечень вопросов к зачету

1. Понятие науки и этапы ее становления.
2. Нобелевский комитет и его деятельность.
3. Мировые достижения российских ученых.
4. Основные научные центры в современном мире, их цели и задачи.
5. Направленность и актуальность современных научных исследований, их востребованность в условиях рыночных отношений.
6. Понятие системного мышления, его роль в решении интеллектуальных задач.
7. Условия формирования системного мышления.
8. Ментальные модели.
9. Способы овладения механизмами системного мышления.
10. Понятие научной статьи и монографии, их роль для формирования мирового научного знания.
11. Виды статей и монографий.
12. Требования к статьям и монографиям разного уровня в России и за рубежом.
13. Академический стиль оформления научных текстов.
14. Оформление справочного аппарата в научном исследовании.
15. Принципы формирования научно-исследовательских коллективов в России и в мире.
16. Гранты Президента РФ для молодых ученых.
17. Российский Научный Фонд.

8 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1 Перечень учебной литературы

Афанасьев, В. В. Методология и методы научного исследования : учебное пособие для вузов / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 154 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02890-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472343>

Дрешинский, В. А. Методология научных исследований : учебник для вузов / В. А. Дрешинский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 274 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07187-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472413>

Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований : учебное пособие для бакалавров / М. Ф. Шкляр. - 7-е изд. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2019. - 208 с. - ISBN 978-5-394-03375-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1093533>

Космин, В. В. Основы научных исследований (Общий курс) : учебное пособие / В.В. Космин. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2021. — 238 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). — DOI:<https://doi.org/10.12737/1753-1>. - ISBN 978-5-369-01753-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1245074>

8.2 Информационно-образовательные (правовые) ресурсы в сети «Интернет»

№	Ссылка на информационный ресурс	Наименование ресурса в электронной форме	Доступность
Электронно-библиотечные системы			
1	http://diss.rsl.ru	Электронная библиотека диссертаций РГБ	авторизированный доступ
2	http://e.lanbook.com	ЭБС издательства «Лань»	авторизированный доступ
3	http://znanium.com	ЭБС «ZNANIUM.COM»	авторизированный доступ
4	https://urait.ru/	ЭБС «Urait»	авторизированный доступ
Информационные справочные системы			
5	http://www.consultant.ru	СПС КонсультантПлюс	авторизированный доступ
Профессиональные базы данных			
6	http://elibrary.ru	Научная электронная библиотека elibrary.ru	авторизированный доступ

8.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе отечественного производства

Программное обеспечение Office Professional plus 2016 Russian OLP NL AcademicEdition.

Программное обеспечение Windows Professional 10.

8.4 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная аудитория лекционного типа: компьютер/ноутбук, проектор, экран, учебная мебель, учебная доска.

Учебная аудитория для проведения практических занятий: компьютер/ноутбук, проектор, экран, учебная мебель, учебная доска.

Учебная аудитория для самостоятельной работы: учебная мебель, компьютеры с выходом в интернет и доступом к электронной информационно-образовательной среде.

9 Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу:

1. Дополнения и изменения в рабочей программе

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- 1) _____;
- 2) _____;
- 3) _____.

2. Разработчик:

(ученая степень, ученое звание)

(подпись)

(И. О. Фамилия)

3. *Согласовано руководителем образовательной программы по направлению подготовки (специальности) (код и направление подготовки (специальности))*

(ученая степень, ученое звание)

(подпись)

(И. О. Фамилия)

4. Изменения, внесенные в рабочую программу, одобрены на заседании учебно-методического совета _____ протокол № ____ от _____.

(институт)

(дата)