

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Энергетический факультет
Кафедра Энергетики

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Энергетический факультет

Батухтин Андрей
Геннадьевич

«_____» _____ 20____
г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.03 Представление и защита результатов научных исследований
на 252 часа(ов), 7 зачетных(ые) единиц(ы)
для направления подготовки (специальности) 13.04.02 - Электроэнергетика и
электротехника

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом
Министерства образования и науки Российской Федерации от
«_____» _____ 20____ г. №_____

Профиль – Энергосбережение и энергоэффективность (для набора 2022)
Форма обучения: Очная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

Целью изучения дисциплины является сообщение студентам первоначальных сведений о научном исследовании как феномене науки и развития у обучающихся базовых компетенций в сфере исследовательской деятельности, представления и защиты результатов научных исследований.

Задачи изучения дисциплины:

Получение навыков нахождения таких условий и правил проведения опытов и экспериментов, при которых удастся получить надежную и достоверную информацию об объекте с наименьшей затратой труда, а также представить эту информацию в компактной и удобной форме с количественной оценкой точности.

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Дисциплина «Представление и защита результатов научных исследований» входит в часть блока, формируемых участниками образовательных отношений. Ее изучение базируется на знаниях, полученных при изучении курсов, таких как: иностранный язык, теория принятия решений, организационное поведение. Знания, умения и навыки, полученные в процессе освоения дисциплины, используются при оформлении итоговой выпускной квалификационной работы, а также при дальнейшей научной деятельности магистранта.

1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 7 зачетных(ые) единиц(ы), 252 часов.

Виды занятий	Семестр 1	Семестр 2	Всего часов
Общая трудоемкость			252
Аудиторные занятия, в т.ч.	32	32	64
Лекционные (ЛК)	16	16	32
Практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	16	16	32
Лабораторные (ЛР)	0	0	0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	76	76	152

Форма промежуточной аттестации в семестре	Зачет	Экзамен	36
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)			

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы		Планируемые результаты обучения по дисциплине
Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции, формируемые в рамках дисциплины	Дескрипторы: знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности
УК-2	Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания	<p>Знать: свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные),</p> <p>Уметь: оптимально использовать свои ресурсы для успешного выполнения порученного задания</p> <p>Владеть: навыками оценки своих ресурсов (личностных, ситуативных, временных)</p>
УК-2	Определяет приоритеты личностного роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки	<p>Знать: приоритеты личностного роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки</p> <p>Уметь: совершенствовать собственную деятельность на основе самооценки</p> <p>Владеть: навыками оценки приоритетов личностного роста и способами совершенствования собственной деятельности на основе самооценки</p>
ОПК-2	Выбирает необходимый метод исследования для решения	Знать: необходимые методы исследования для решения

	поставленной задачи	<p>поставленных задач</p> <p>Уметь: выбирать методы исследования для решения поставленной задачи</p> <p>Владеть: навыками исследования для решения поставленных задач</p>
ОПК-2	Проводит анализ полученных результатов	<p>Знать: методы анализа полученных результатов</p> <p>Уметь: использовать методы анализа полученных результатов</p> <p>Владеть: навыками анализа полученных результатов</p>
ОПК-2	Представляет результаты выполненной работы	<p>Знать: способы представления результатов выполненной работы</p> <p>Уметь: представлять результаты выполненной работы</p> <p>Владеть: навыками представления результатов выполненной работы</p>
ПК-1	Способность планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований	<p>Знать: способы планирования и постановки задач исследования, методы экспериментальной работы</p> <p>Уметь: планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований</p> <p>Владеть: навыками планирования и постановки задач исследования, методами экспериментальной работы, представления результатов научных исследований</p>

3. Содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

3.1 Структура дисциплины для очной формы обучения

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Темы раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			С Р С
					Л К	П З (С З)	Л Р	
1	1.1	Представление и защита результатов научных исследований	<p>Квалификационная форма представления результатов исследования.</p> <p>Инструкции ВАК.</p> <p>Требования к квалификационным работам, способ их оформления и представления результатов. Основные принципы представления результатов научного исследования.</p> <p>Интерпретация и обобщение результатов исследования.</p> <p>Результаты эмпирического исследования и их представление.</p> <p>Принятие решения о гипотезе (подтверждение, опровержение).</p> <p>Вербальная, геометрическая, графическая, графическо-аналитическая и аналитическая формы.</p> <p>Сущность и главное содержание каждой формы представления полученных данных.</p> <p>Реализация процесса представления результатов исследования. Формы и подвиды представления результатов научной работы: устные</p>	108	16	16	0	76

			<p>изложения; публикации, компьютерные версии.</p> <p>Работа соискателя с отзывами на диссертацию (ведущей организации, официальных оппонентов) и автореферат. Процедура защиты диссертации.</p> <p>Поведение соискателя во время защиты.</p> <p>История научных публикаций. Требования к научной публикации.</p> <p>Валидность.</p> <p>Эффективность. Типы научных публикаций.</p> <p>Типы научных журналов.</p> <p>Наукометрические показатели публикационной деятельности (импакт-фактор журнала, индекс Хирша, индекс цитирования научных статей и др.) и базы данных (Web of Science, Scopus, РИНЦ и др.).</p>					
2	2.1	Защита результатов научных исследований	<p>Последовательность и логичность изложения научного текста.</p> <p>Основные логические формы высказывания.</p> <p>Структурные блоки научной публикации.</p> <p>Разделы и элементы научной статьи.</p> <p>Особенности написания основных разделов.</p> <p>Теоретико-методическое построение статьи, формы описания результатов: графы; пространственнографические описания; диаграммы; гистограммы и</p>	108	16	16	0	76

полигоны
распределения; графики.
Анализ результатов.
Библиографическое
описание произведений
печати и электронных
ресурсов. Оформление
списка литературы.
Правила оформления
таблиц и рисунков,
написание формул.
Стилистика научной
речи. Особенности
написания публикации
на английском языке в
зарубежные издания.
Ответственность автора
и этика публикации.
Выбор журнала.
Правила
рецензирования. Этапы
прохождения рукописи
в редакции. Авторское
право. Конференции,
особенности написания
тезисов доклада. Типы
докладов. Особенности
подготовки устного
доклада. Особенности
подготовки стендового
доклада. Виды патентов.
Патент на изобретение,
патент на полезную
модель, патент на
промышленный образец.
Процедура патентного
поиска. Описание
изобретения, полезной
модели, промышленного
образца. Процедура
рассмотрения заявки на
оформление патента.
Другие формы защиты
интеллектуальной
собственности:
авторское право,
товарный знак и знак
обслуживания,
охраняемая

			<p>коммерческая информация (ноу-хау). Критерии определения действительности патентного права. Интеллектуальная собственность предприятий - виды и способы охраны: товарный знак (торговая марка, логотип); изобретения; промышленные образцы; полезные модели. Правила оформления авторских свидетельств. Правила регистрации программных продуктов. Критерии определения действительности авторского права.</p>					
Итого				216	32	32	0	152

3.2. Содержание разделов дисциплины

3.2.1. Лекционные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Представление и защита результатов научных исследований	<p>Квалификационная форма представления результатов исследования. Инструкции ВАК. Требования к квалификационным работам, способ их оформления и представления результатов. Основные принципы представления результатов научного исследования. Интерпретация и обобщение результатов исследования. Результаты эмпирического исследования и их представление. Принятие решения о гипотезе (подтверждение, опровержение). Вербальная, геометрическая, графическая, графическо-аналитическая и аналитическая</p>	16

			<p>формы. Сущность и главное содержание каждой формы представления полученных данных. Реализация процесса представления результатов исследования. Формы и подвиды представления результатов научной работы: устные изложения; публикации, компьютерные версии.</p> <p>Работа соискателя с отзывами на диссертацию (ведущей организации, официальных оппонентов) и автореферат. Процедура защиты диссертации. Поведение соискателя во время защиты. История научных публикаций. Требования к научной публикации. Валидность. Эффективность. Типы научных публикаций. Типы научных журналов. Наукометрические показатели публикационной деятельности (импакт-фактор журнала, индекс Хирша, индекс цитирования научных статей и др.) и базы данных (Web of Science, Scopus, РИНЦ и др.).</p>	
2	2.1	Защита результатов научных исследований	<p>Последовательность и логичность изложения научного текста. Основные логические формы высказывания. Структурные блоки научной публикации. Разделы и элементы научной статьи. Особенности написания основных разделов. Теоретико-методическое построение статьи, формы описания результатов: графы; пространственнографические описания; диаграммы; гистограммы и полигоны распределения; графики.</p> <p>Анализ результатов.</p> <p>Библиографическое описание произведений печати и электронных ресурсов. Оформление списка литературы. Правила оформления таблиц и рисунков, написание формул. Стилистика научной речи. Особенности написания публикации на английском языке в зарубежные издания. Ответственность автора и</p>	16

		<p>этика публикации. Выбор журнала. Правила рецензирования. Этапы прохождения рукописи в редакции. Авторское право. Конференции, особенности написания тезисов доклада. Типы докладов. Особенности подготовки устного доклада. Особенности подготовки стендового доклада. Виды патентов. Патент на изобретение, патент на полезную модель, патент на промышленный образец. Процедура патентного поиска. Описание изобретения, полезной модели, промышленного образца. Процедура рассмотрения заявки на оформление патента. Другие формы защиты интеллектуальной собственности: авторское право, товарный знак и знак обслуживания, охраняемая коммерческая информация (ноу-хау). Критерии определения действительности патентного права. Интеллектуальная собственность предприятий - виды и способы охраны: товарный знак (торговая марка, логотип); изобретения; промышленные образцы; полезные модели. Правила оформления авторских свидетельств. Правила регистрации программных продуктов. Критерии определения действительности авторского права.</p>	
--	--	---	--

3.2.2. Практические занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Представление и защита результатов научных исследований	Формы документов для присвоения ученых званий. Инструкции ВАК. Требования к квалификационным работам. Гипотеза, принятие решения о гипотезе. Формы и подвиды представления результатов научной работы. Эмпирическое исследование, формы представление результатов. Этапы подготовки и защиты результатов научных	16

			исследований. Работа соискателя с отзывами на диссертацию. Требования к научной публикации. Типы научных публикаций.	
2	2.1	Защита результатов научных исследований	<p>Типы научных журналов, наукометрические показатели. Базы данных Web of Science, Scopus, РИНЦ. Структурные блоки научной публикации, основные разделы и элементы. Особенности написания основных разделов научной статьи.</p> <p>Этапы прохождения рукописи в редакции. Ответственность автора, этика публикации. Авторское право. Конференция, статус конференции.</p> <p>Особенности написания тезисов доклада. Виды патентов, требования и правила оформления. Авторское свидетельство, правила оформления.</p> <p>Критерии определения действительности авторского права.</p>	16

3.2.3. Лабораторные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)

3.3. Содержание материалов, выносимых на самостоятельное изучение

Модуль	Номер раздела	Содержание материалов, выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной деятельности	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Представление и защита результатов научных исследований	<p>Наука и ее роль в современном обществе.</p> <p>Основные научные понятия и определения.</p> <p>Современная наука.</p> <p>Основные концепции.</p> <p>Понятие исследовательской деятельности. Сущность учебно-исследовательской деятельности. Этапы проведения исследований.</p>	76

			<p>Организация научно-исследовательской работы</p> <p>Сбор и обработка данных , экспериментальное исследование. Анализ и синтез собранных данных, результатов.</p> <p>Методологические основы познания. Объект и предмет научного познания. Эмпирическое и теоретическое познание.</p> <p>Методы научного исследования.</p> <p>Эмпирические методы исследования.</p>	
2	2.1	Защита результатов научных исследований	<p>Теоретические методы исследования. Поиск, накопление и обработка научной информации.</p> <p>Методики поиска научной информации.</p> <p>Современные методы обработки информации.</p> <p>Представление и защита результатов научных исследований. Способы представления и защиты результатов научных исследований.</p> <p>Оформление презентаций и видео для защиты.</p> <p>Литературное оформление и защита научных работ.</p> <p>Основные правила при защите научных работ.</p> <p>Требования к оформлению научных работ.</p>	76

4. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлен в приложении.

[Фонд оценочных средств](#)

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Основная литература

5.1.1. Печатные издания

1. 1. Андреев, Г. И. Основы научной работы и оформление результатов научной работы: учеб. пособие / Андреев Г. И., Смирнов С. А., Тихомиров В. А.. - Москва: Финансы и статистика, 2004. - 272с. : ил. - ISBN 5-279-02517-8. 2. Федоров, Анатолий Анатольевич. Учебное пособие для курсового и дипломного проектирования по электроснабжению промышленных предприятий : учеб. пособие / Федоров Анатолий Анатольевич, Старкова Лариса Евгеньевна. - Москва: Энергоатомиздат, 1987. - 368с. 3. Суворов, Иван Флегонтович. Дипломное проектирование: учеб. пособие / Суворов Иван Флегонтович, Петуров Валерий Иванович, Савицкая Татьяна Владимировна. - Чита: РИК ЧитГУ, 2009. - 138 с.

5.1.2. Издания из ЭБС

1.

5.2. Дополнительная литература

5.2.1. Печатные издания

1. 1. Чернышов, Е. А. Основы инженерного творчества в дипломном проектировании и магистерских диссертациях : учеб. пособие. - Москва : Высшая школа, 2008. - 254 с. : ил. - ISBN 978-5-06-005735-5. 2. Неклепаев, Борис Николаевич. Электрическая часть станций и подстанций: справочные материалы для курсового и дипломного проектирования: учеб. пособие / Неклепаев Борис Николаевич, Крючков Иван Петрович. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Энергоатомиздат, 1989. - 608 с. 3. Пособие к курсовому и дипломному проектированию для электроэнергетических специальностей вузов : учеб. пособие / Блок Вера Михайловна [и др.]; под ред. В.М. Блок. - 2-е изд., перераб.и доп. - Москва: Высш.шк., 1990. - 383 с.

5.2.2. Издания из ЭБС

1.

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Название	Ссылка
ЭБС «Троицкий мост»; Договор № 223 П/17-121 от 02.05.2017 г.	http://www.trmost.ru/lib-main.shtml?all_books
ЭБС «Юрайт»; Договор № 223/18-37 от 30.03.2018 г.	https://urait.ru
ЭБС «Консультант студента»; Договор № 223/18-13 от 06.03.2018 г.	https://www.studentlibrary.ru

6. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, ABBYY FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МегаПро".

Программное обеспечение специального назначения:

1) 1С-Битрикс: Корпоративный портал - Компания 1С: Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях 7-Zip ABBYY FineReader Adobe Audition Adobe Flash Adobe In Design Adobe Lightroom Adobe Photoshop

2) Autodesk 3DS Max

3) Autodesk AutoCad 2015

4) Corel Draw

5) Foxit Reader

6) Google Планета Земля

7) Kaspersky Endpoint Security

8) Microsoft .NET Framework

9) MOODLE

10) АИБС "МегаПро"

11) Аскон Компас-3D V15 Проектирование в строительстве и архитектуре

12) Аскон Компас-3D V15 Проектирование и конструирование в машиностроении

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование помещений для проведения учебных занятий и для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по факультету
Учебные аудитории для проведения практических занятий	
Учебные аудитории для проведения лабораторных занятий	

Учебные аудитории для промежуточной аттестации	
Учебные аудитории для курсового проектирования(выполнения курсовых работ)	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по кафедре
Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций	
Учебные аудитории для текущей аттестации	

8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Практика преподавания дисциплины демонстрирует тот факт, что, несмотря на доступность необходимой информации по дисциплине (наличие учебников, учебных и учебно-методических пособий и печатном виде, в ЭБС, возможность получения информации из ресурсов сети интернет и т.д.), серьезные затруднения у студентов вызывают анализ, синтез, систематизация материала, а также выделение в нем принципиальных и существенных аспектов, отвечающим современным научным концепциям и подходам.

В связи с этим основным источником теоретического материала по дисциплине выступают лекции, посещение которых является обязательной составляющей успешного освоения дисциплины.

Для эффективного освоения материала дисциплины необходимым является выполнение следующих требований:

- обязательное посещение всех лекционных и практических занятий, способствующее системному овладению материалом курса;
- все вопросы соответствующих разделов и тем по дисциплине необходимо фиксировать (на любых носителях информации);
- обязательное выполнение домашних заданий является важнейшим требованием и условием формирования целостного и системного знания по дисциплине;
- обязательность личной активности каждого студента на всех занятиях по дисциплине;
- в случаях неясности каких-либо вопросов, обсуждаемых на занятиях, необходимо задать соответствующие вопросы преподавателю, а не оставлять их непонятыми;
- в случаях пропусков занятий по уважительным причинам студентам предоставляется право подготовки и представления заданий и ответов на вопросы изученного материала, с расчетом на помощь преподавателя в его усвоении;
- в случаях пропусков без уважительной причины студент обязан самостоятельно изучить соответствующий материал;
- необходимым условием является самостоятельность и инициативность студентов при контроле набора баллов по дисциплине для успешного прохождения промежуточной аттестации.

Разработчик/группа разработчиков:
Сергей Владимирович Какауров

Типовая программа утверждена

Согласована с выпускающей кафедрой
Заведующий кафедрой

_____ «___» _____ 20___ г.