

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Никишкина Татьяна Юрьевна
 Должность: Директор
 Дата подписания: 02.06.2026 13:47:25
 Уникальный программный ключ:
 0a44cc3e5f5bb746f50173cba89718ffd301d635

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

**Омский институт водного транспорта - филиал Федерального государственного
 бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Сибирский
 государственный университет водного транспорта"**

Б1.В.15

Основы научных исследований рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Электротехники и электрооборудования (ОИВТ)**

Учебный план ОИВТ-13.03.02.02-ЭЭ-26-офо-26-27.plx

Образовательная программа 13.03.02 ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА
 Профиль: Электропривод и автоматика

год начала подготовки 2026

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах: зачет 8
в том числе:		
аудиторные занятия	24	
самостоятельная работа	46	
контактная работа во время промежуточной аттестации (ИКР)	2	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
Неделя	12	4/6		
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	12	12	12	12
Практические	12	12	12	12
Иная контактная работа	2	2	2	2
Итого ауд.	24	24	24	24
Контактная работа	26	26	26	26
Сам. работа	46	46	46	46
Итого	72	72	72	72

Рабочая программа дисциплины

Основы научных исследований

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника (приказ Минобрнауки России от 28.02.2018 г. № 144)

составлена на основании учебного плана образовательной программы:

13.03.02 ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

год начала подготовки 2026

Рабочую программу составил(и):

старший преподаватель, Руди Дмитрий Юрьевич

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Заведующий кафедрой Руппель Александр Александрович

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью изучения данной дисциплины является получение начальных знаний и умений по сбору и анализу научнотехнической информации, проведению научных экспериментальных исследований по заданной тематике, оформлению и представлению их результатов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок. Часть. ООП:		Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Метрология, стандартизация и сертификация	
2.1.2	Электробезопасность	
2.1.3	Ознакомительная практика	
2.1.4	Техника и технологии энергосбережения	
2.1.5	Технологическая практика	
2.1.6	Профилирующая практика	
2.1.7	Основы электропривода	
2.1.8	Основы автоматического управления	
2.1.9	Общая энергетика	
2.1.10	Переходные процессы в электроэнергетических системах	
2.1.11	Основы электромагнитной совместимости	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-1: Способен проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки по отдельным разделам темы

ПК-1.1: Владеет методиками сбора, обработки, анализа и обобщения результатов проведённых экспериментов и исследований в соответствующей области знаний

ПК-1.2: Умеет применять нормативную документацию в соответствующей области знаний

ПК-1.3: Умеет применять методы анализа научно-технической информации

ПК-1.4: Умеет оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ

ПК-1.5: Владеет методами проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Вид занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература и эл. ресурсы	Примечание
	Раздел	Раздел 1. Основы научных исследований				
1.1	Лек	Наука и ее роль в современном обществе. Организация научно-исследовательской работы /Лек/	8	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	
1.2	Ср	Наука и ее роль в современном обществе. Организация научно-исследовательской работы. /Ср/	8	10	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	
1.3	Лек	Наука и научное исследование. Методологические основы научных исследований. Выбор направления и обоснование темы научного исследования /Лек/	8	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	
1.4	Ср	Наука и научное исследование. Методологические основы научных исследований. Выбор направления и обоснование темы научного исследования /Ср/	8	12	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	
1.5	Лек	Поиск, накопление и обработка научной информации /Лек/	8	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	

1.6	Пр	Поиск, накопление и обработка научной информации /Пр/	8	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	
1.7	Ср	Поиск, накопление и обработка научной информации /Ср/	8	12	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	
1.8	Лек	Научные работы. Написание научной работы. Литературное оформление и защита научных работ /Лек/	8	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	
1.9	Ср	Научные работы. Написание научной работы. Литературное оформление и защита научных работ /Ср/	8	12	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	
1.10	Пр	Написание научной работы /Пр/	8	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	
1.11	Пр	Литературное оформление и защита научных работ /Пр/	8	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	
1.12	ИКР	Зачёт /ИКР/	8	2		

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Наука и ее роль в современном обществе. Наука и ее роль в современном обществе. Организация научно-исследовательской работы
Понятие науки. Наука и философия. Современная наука. Основные концепции. Роль науки в современном обществе
Законодательная основа управления наукой и ее организационная структура. Научно-технический потенциал и его составляющие. Подготовка научных и научно-педагогических работников. Ученые степени и ученые звания. Научная работа студентов и повышение качества подготовки специалистов.
2. Наука и научное исследование. Методологические основы научных исследований. Выбор направления и обоснование темы научного исследования
Науки и их классификация. Научное исследование и его сущность. Этапы проведения научно-исследовательских работ. Методы и методология научного исследования. Всеобщие и общенаучные методы научного исследования. Специальные методы научного исследования.
Планирование научного исследования. Прогнозирование научного исследования. Выбор темы научного исследования. Технично-экономическое обоснование темы научного исследования.
3. Поиск, накопление и обработка научной информации
Умение читать книгу. Поиск и сбор научной информации. Ведение рабочих записей. Изучение научной литературы
4. Научные работы. Написание научной работы. Литературное оформление и защита научных работ
Особенности научной работы и этика научного труда. Курсовые работы. Дипломные работы. Структура дипломной работы и требования к ее структурным элементам. Композиция научной работы. Рубрикация научной работы. Язык и стиль научной работы. Редактирование и «вылеживание» научной работы. Особенности подготовки структурных частей научных работ. Оформление структурных частей научных работ. Особенности подготовки к защите научных работ.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Перечень видов оценочных средств

Зачет по дисциплине

6.2. Темы письменных работ

Не предусмотрено

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и (или) навыков

Список вопросов:

1. Понятие науки.
2. Наука и философия.
3. Современная наука.
4. Основные концепции.
5. Роль науки в современном обществе
6. Законодательная основа управления наукой и ее организационная структура.
7. Научно-технический потенциал и его составляющие.
8. Подготовка научных и научно-педагогических работников.
9. Ученые степени и ученые звания.
10. Научная работа студентов и повышение качества подготовки специалистов.
11. Науки и их классификация.

12. Научное исследование и его сущность.
13. Этапы проведения научно-исследовательских работ.
14. Методы и методология научного исследования.
15. Всеобщие и общенаучные методы научного исследования.
16. Специальные методы научного исследования.
17. Планирование научного исследования.
18. Прогнозирование научного исследования.
19. Выбор темы научного исследования.
20. Техничко-экономическое обоснование темы научного исследования.
21. Умение читать книгу.
22. Поиск и сбор научной информации.
23. Ведение рабочих записей.
24. Изучение научной литературы
25. Особенности научной работы и этика научного труда.
26. Курсовые работы.
27. Дипломные работы.
28. Структура дипломной работы и требования к ее структурным элементам
29. Композиция научной работы.
30. Рубрикация научной работы.
31. Язык и стиль научной работы.
32. Редактирование и «вылеживание» научной работы.
33. Особенности подготовки структурных частей научных работ.
34. Оформление структурных частей научных работ.
35. Особенности подготовки к защите научных работ.

6.4. Методические рекомендации к проведению итогового контроля по дисциплине (модулю)

Критерии оценивания:

"не зачтено" - Студент показывает слабый уровень теоретических знаний, не может привести примеры из реальной практики. Неуверенно и логически непоследовательно излагает материал. Неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом на них. Не имеет четкого представления об изучаемом материале, допускает грубые ошибки. Демонстрирует частичные, фрагментарные, очень поверхностные умения, допуская грубые ошибки. Демонстрирует низкий уровень владения материалом, допуская грубые ошибки. Тест - менее 60% правильных ответов.

"зачтено" - Студент показывает не только высокий уровень теоретических знаний по изучаемой дисциплине, но и видит междисциплинарные связи. Умеет анализировать практические ситуации. Ответ построен логично. Материал излагается четко, ясно, аргументировано. Уместно используется информационный и иллюстративный материал. Демонстрация высокого уровня знаний; способность самостоятельного анализа и реализации полученных знаний. Демонстрация умений высокого уровня; способность разработать самостоятельный, характерный подход к решению поставленной задачи. Владение навыками и приемами на высоком уровне, способность дать собственную оценку изучаемого материала. Тест- 61 -100% правильных ответов

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Д. Н. Афоничев	Основы научных исследований в электроэнергетике: учебное пособие	ВГАУ, 2016
Л1.2	Д. И. Сагдеев	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента: учебное пособие	КНИТУ, 2016

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Брылев А. А., Турчаева И. Н.	Основы научно-исследовательской работы: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2026
Л2.2	Горовая В. И.	Научно-исследовательская работа: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2026
Л2.3	Мокий М. С., Никифоров А. Л., Мокий В. С.	Методология научных исследований: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2026

7.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

7.3.1.1	Операционная система Windows
---------	------------------------------

7.3.1.2	Пакет программ MicrosoftOffice
7.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
Полнотекстовая база данных ОИВТ	

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Назначение	Оборудование
Учебная аудитория для проведения лекционных занятий	Доска учебная не менее - 1 шт., компьютерная техника (системный блок или ноутбук), экран для мультимедиа проектора, проектор, стол и стул преподавателя, столы и стулья для обучающихся
Аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Стол и стулья, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде ОИВТ
Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Стол и стул преподавателя, компьютер или ноутбук преподавателя, проектор, экран, столы и стулья для обучающихся
Аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Стол и стул преподавателя, компьютер или ноутбук преподавателя, проектор, экран, столы и стулья для обучающихся
Учебная аудитория для проведения практических занятий	Перечень: - основного оборудования: Персональные компьютеры – 15 шт.