

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Структурное подразделение «Электропривода и электрического транспорта»

УТВЕРЖДЕНА:
на заседании кафедры
Протокол №8 от 19 мая 1925 г.

Рабочая программа практики

«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ПРОЕКТНАЯ ПРАКТИКА»

Направление: 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

Компьютерные технологии в электроприводе

Квалификация: Магистр

Форма обучения: очная

Документ подписан простой электронной
подписью
Составитель программы: Арсентьев Олег
Васильевич
Дата подписания: 2025-06-18

Документ подписан простой электронной
подписью
Утвердил: Арсентьев Олег Васильевич
Дата подписания: 2025-06-18

Год набора – 2025

Иркутск, 1925 г.

1 Вид практики, тип, способ и формы её поведения

Вид практики – Производственная практика

Тип практики – Производственная практика: проектная практика

Способ проведения – Стационарная

Форма проведения – Рассредоточенная

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

2.1 Вид и тип практики обеспечивает формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ПК-2 Способен разработать концепцию системы электропривода	ПК-2.3

2.2 В результате прохождения практики у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результаты обучения при прохождении практики
ПК-2.3	Выполняет расчёты и анализ режимов для оснащения и перевооружения систем управления в электроэнергетике	Опыт профессиональной деятельности: методы проектирования основных систем электропривода. Уметь: проектировать основные системы электропривода. Владеть: навыками самостоятельной работы в применении современных компьютерных и технических средств

3 Место практики в структуре ООП, её объём и продолжительность

Форма обучения	Период проведения (курс/семестр)	Объём практики (ЗЕТ)	Продолжительность практики (количество недель/ академических часов <i>(один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа))</i>	Форма промежуточной аттестации
очная	1 курс / 2 семестр	9	6 недели / 324 часов	Зачет

4 Содержание практики

Содержание этапов приведено в таблице ниже:

№ п/п	Этап	Содержание работ
1	Подготовительный этап	Знакомство с содержанием основных работ и исследований, выполняемых в организации по месту прохождения практики
2	Основной этап	Приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах
3	Заключительный этап	Написание отчета. Защита отчета по практике

5 Форма отчетности по практике

По результатам прохождения практики обучающийся должен предоставить:

- Дневник прохождения практики;
- Отчет о прохождении практики;
- Характеристика;
- а) Дневник прохождения практики;;
- б) Отчет о прохождении практики;;
- с) Характеристику.;

Требования к содержанию и оформлению отчета о прохождении практики, учитывая специфику направления подготовки:

Требования к содержанию и оформлению отчета о прохождении практики:

Дунаев М.П. Научно-производственная практика: Программа и методические указания. – Иркутск: ИрГТУ, 2011.

6 Оценочные материалы по практике

6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

В качестве оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости используется дневник прохождения практики и характеристика.

6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации

Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации
ПК-2.3	Выполняет расчёты и анализ режимов для оснащения и перевооружения систем управления в электроэнергетике	Защита отчёта по практике

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Семестр 2, зачет

Типовые оценочные средства: В качестве оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости используется дневник прохождения практики и характеристика.

6.2.2.1.1 Описание процедуры

Зачет проводится в форме Зачет проводится в форме опроса..

Оценка качества отчетного материала

Вопросы по практической деятельности

Вопросы по теоретической деятельности

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Зачтено	Не зачтено
Обладает навыками определения мер по обеспечению безопасности систем автоматического регулирования электроприводами. Правильно использует средства автоматизации для практической реализации технологического процесса.	Не обладает навыками определения мер по обеспечению безопасности систем автоматического регулирования электроприводами. Неправильно использует средства автоматизации для практической реализации технологического процесса.

7 Основная учебная литература

1. Леоненко С. С. Частотнорегулируемый электропривод механизмов горно-обогатительных предприятий : монография / С. С. Леоненко, В. М. Иоффе, А. В. Петров, 1988. - 152.
2. Попович Н. Г. Автоматизация производственных процессов и установок : учеб. пособие для вузов по спец. "Электропривод и автоматизация пром. установок" / Н. Г. Попович, А. В. Ковальчук, Е. П. Красовский, 1986. - 310.
3. Мартынов М. В. Автоматизированный электропривод в горной промышленности : учеб. для вузов по специальности "Электрификация и автоматизация горных работ" / М. В. Мартынов, Н. Г. Переслегин, 1977. - 375.
4. Леоненко С. С. Автоматизированный электропривод в XXI веке (состояние и тенденции развития) : учебное пособие для специальности 14.06.04 "Электропривод и автоматика промышленных установок и технологических комплексов" всех форм обучения направления подготовки дипломированных специалистов "Электротехника, электромеханика и электротехнологии" / С. С. Леоненко, А. С. Леоненко, 2008. - 119.
5. Хошмухамедов И. М. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования : учеб. для вузов по специальности "Электропривод и автоматика пром. установок и технол. комплексов" ... / И. М. Хошмухамедов, А. В. Пичуев, 2006. - 335.
6. Соколовский Г. Г. Электроприводы переменного тока с частотным регулированием : учебник для вузов по специальности 140604 "Электропривод и автоматика пром. установок и технол. комплексов" ... / Г. Г. Соколовский, 2007. - 264.
7. Сартаков. Микропроцессорные средства и системы : лаб. практикум для специальности 14060465 - "Электропривод и автоматика пром. установок и технол. комплексов". Ч. 3, 2007. - 72.
8. Браславский И. Я. Энергосберегающий асинхронный электропривод : учеб. пособие для вузов по специальности 180400 "Электропривод и автоматика пром. установок и технол. комплексов" ... / И. Я. Браславский, З. Ш. Ишматов, В. Н. Поляков; Ред. И. Я. Браславский, 2004. - 248.
9. Водовозов А. М. Элементы систем автоматики : учеб. пособие для вузов по специальности 140604 "Электропривод и автоматика пром. установок и технол. комплексов" ... / А. М. Водовозов, 2006. - 219.

8 Дополнительная учебная и справочная литература

1. Автоматизация типовых технологических процессов и установок : учеб. для вузов по специальности "Электропривод и автоматизация пром. установок и технол. комплексов" / А. М. Корытин [и др.], 1988. - 431.
2. Музылева И. В. Элементная база для построения цифровых систем управления : учеб. пособие для вузов по специальности 140604 (180400) "Электропривод и автоматика пром. установок и технол. комплексов" ... / И. Музылева, 2006. - 137.
3. Ильинский Н. Ф. Электроприводы постоянного тока с управляемым моментом / Н. Ф. Ильинский, 1981. - 143.

4. Петелин Д. П. Автоматическое управление синхронными электроприводами : монография / Д. П. Петелин, 1968. - 193.

9 Ресурсы сети Интернет

1. <http://library.istu.edu/>
2. <https://e.lanbook.com/>

10 Профессиональные базы данных

1. <http://new.fips.ru/>
2. <http://www1.fips.ru/>

11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем

1. Свободно распространяемое программное обеспечение Microsoft Windows.

12 Материально-техническое обеспечение практики

1. Лаб. уст. "Автоматизир-ый асинхронный электропривод №1"
2. Лаб. уст. "Автоматизированная насосная станция"
3. Лаб. уст. "Автоматизир-ый асинхронный электропривод №3"
4. Лаб. уст. "Автоматизир-ый асинхронный электропривод №4"
5. Лаб. уст. "Автоматизир-ый асинхронный электропривод №2"
6. Лаб. уст. "Тепловые и вентиляционные процессы"
7. Лаб. уст. "Автоматизир-ый асинхронный электропривод №5"
8. Мультипроектор Toshiba XC3000 LCD 1024*768
9. Доска магнитно-маркерная INDEX настенная ,размер 1x1.8 м