

Б2.О.02(У)
ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ
РАБОТЫ С ПРОГРАММНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ
Направление подготовки **13.03.02** Электроэнергетика и электротехника

Профиль **Электроснабжение**

Планируемые результаты обучения по дисциплине,
соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

Цель и задачи дисциплины

Цели практики:

- формирование первичных профессиональных умений и навыков, необходимых для выполнения практических работ, связанных с электроснабжением сельского хозяйства и промышленных предприятий,
- овладение умениями и навыками поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представления ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
- овладение приемами и навыками применения соответствующего физико-математического аппарата, методов анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач,
- изучение различных пакетов офисных и прикладных программ.

Задачи практики:

- формирование первичных профессиональных умений и навыков, необходимых для выполнения практических работ, связанных с электроснабжением сельского хозяйства и промышленных предприятий,
- овладение умениями и навыками поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представления ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
- овладение приемами и навыками применения соответствующего физико-математического аппарата, методов анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач,
- изучение различных пакетов офисных и прикладных программ.

Компетенции и индикаторы их достижений

ОПК-1 Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации из различных источников и представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (Формируемые знания, умения, навыки)	
ИД-1.ОПК-1 Алгоритмизирует решение задач и реализует алгоритмы с использованием программных средств	знания	Обучающийся должен знать: как алгоритмизировать решение задач и реализовать алгоритмы с использованием программных средств – (Б.2.О.02(У)-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: алгоритмизировать решение задач и реализовывать алгоритмы с использованием программных средств – (Б.2.О.02(У)-У.1)

	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками по алгоритмизации решения задач и реализации алгоритмов с использованием программных средств – (Б.2.О.02(У)-Н.1)
ИД-2.ОПК-1 Применяет средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации	знания	Обучающийся должен знать: основные сведения о способах и средствах поиска, хранения и обработки информации из различных источников для описания процессов электроснабжения сельского хозяйства – (Б.2.О.02(У)-3.2) основные сведения о способах представления информации в требуемом формате с использованием компьютерных технологий – (Б.2.О.02(У)-3.3)
	умения	Обучающийся должен уметь: осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных – (Б.2.О.02(У)-У.2) использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения для представления информации в требуемом формате в профессиональной сфере деятельности – (Б.2.О.02(У)-У.3)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных – (Б.2.О.02(У)-Н.2) навыками самостоятельного овладения программным обеспечением для работы с информацией, полученной из различных источников и баз данных, и представления её в требуемом формате – (Б.2.О.02(У)-Н.3)
ИД-3.ОПК-1 Демонстрирует знание требований к оформлению документации (ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД) и умение выполнять чертежи простых объектов	знания	Обучающийся должен знать: основные сведения о требованиях к оформлению документации (ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД) – (Б.2.О.02(У)-3.4) основные сведения о выполнении чертежей простых объектов – (Б.2.О.02(У)-3.5)
	умения	Обучающийся должен уметь: продемонстрировать знание требований к оформлению документации (ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД) – (Б.2.О.02(У)-У.4) использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения для выполнения чертежей простых объектов – (Б.2.О.02(У)-У.5)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками по применению знаний о требованиях к оформлению документации (ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД) – (Б.2.О.02(У)-Н.4) навыками самостоятельного овладения программным обеспечением для выполнения чертежей простых объектов – (Б.2.О.02(У)-Н.5)

ОПК-2 Способность применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (Формируемые знания, умения, навыки)	
ИД-1.ОПК-2 Применяет математический	знания	Обучающийся должен знать: пакеты прикладных программ, позволяющих применить математический аппарат аналитической геометрии, линейной алгебры,

аппарат аналитической геометрии, линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления функции одной переменной		дифференциального и интегрального исчисления функции одной переменной – (Б.2.О.02(У)-3.6)
	умения	Обучающийся должен уметь: решать инженерные задачи, используя пакеты прикладных программ позволяющих применить математический аппарат аналитической геометрии, линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления функции одной переменной – (Б.2.О.02(У)-У.6)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками самостоятельного овладения пакетами прикладных программ позволяющих применить математический аппарат аналитической геометрии, линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления функции одной переменной – (Б.2.О.02(У)-Н.6)
ИД-2.ОПК-2 Применяет математический аппарат теории функции нескольких переменных, теории функций комплексного переменного, теории рядов, теории дифференциальных уравнений	знания	Обучающийся должен знать: пакеты прикладных программ, позволяющих применить математический аппарат теории функции нескольких переменных, теории функций комплексного переменного, теории рядов, теории дифференциальных уравнений – (Б.2.О.02(У)-3.7)
	умения	Обучающийся должен уметь: решать инженерные задачи, используя пакеты прикладных программ позволяющих применить математический аппарат теории функции нескольких переменных, теории функций комплексного переменного, теории рядов, теории дифференциальных уравнений – (Б.2.О.02(У)-У.7)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками самостоятельного овладения пакетами прикладных программ позволяющих применить математический аппарат теории функции нескольких переменных, теории функций комплексного переменного, теории рядов, теории дифференциальных уравнений – (Б.2.О.02(У)-Н.7)
ИД-3.ОПК-2 Применяет математический аппарат теории вероятностей и математической статистики	знания	Обучающийся должен знать: пакеты прикладных программ, позволяющих применить математический аппарат теории вероятностей и математической статистики – (Б.2.О.02(У)-3.8)
	умения	Обучающийся должен уметь: решать инженерные задачи, используя пакеты прикладных программ позволяющих применить математический аппарат теории вероятностей и математической статистики – (Б.2.О.02(У)-У.8)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками самостоятельного овладения пакетами прикладных программ позволяющих применить математический аппарат теории вероятностей и математической статистики (Б.2.О.02(У)-Н.8)
ИД-4.ОПК-2 Применяет математический	знания	Обучающийся должен знать: пакеты прикладных программ, позволяющих применить математический аппарат численных методов – (Б.2.О.02(У)-3.9)

аппарат численных методов	умения	Обучающийся должен уметь: решать инженерные задачи, используя пакеты прикладных программ позволяющих применить математический аппарат численных методов – (Б.2.О.02(У)-У.9)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками самостоятельного овладения пакетами прикладных программ позволяющих применить математический аппарат численных методов – (Б.2.О.02(У)-Н.9)
ИД-5.ОПК-2.5 Демонстрирует понимание физических явлений и применяет законы механики, термодинамики, электричества и магнетизм	знания	Обучающийся должен знать: основные законы электротехники и их математическое описание, пакеты прикладных программ для моделирования процессов, происходящих в системе электроснабжения и их экспериментального исследования – (Б.2.О.02(У)-3.10)
	умения	Обучающийся должен уметь: решать инженерные задачи, используя пакеты прикладных программ для моделирования процессов, происходящих в системе электроснабжения – (Б.2.О.02(У)-У.10)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками самостоятельного овладения пакетами прикладных программ для моделирования процессов при решении инженерных задач, связанных с системами электроснабжения – (Б.2.О.02(У)-Н.10)
ИД-6.ОПК-2 Демонстрирует знание элементарных основ оптики, квантовой механики и атомной физики	знания	Обучающийся должен знать: основные законы физики и их математическое описание, пакеты прикладных программ для моделирования процессов и их экспериментального исследования – (Б.2.О.02(У)-3.11)
	умения	Обучающийся должен уметь: применять основные законы физики и их математическое описание для решения инженерных задач, используя пакеты прикладных программ для моделирования процессов – (Б.2.О.02(У)-У.11)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками самостоятельного овладения пакетами прикладных программ для моделирования процессов при решении инженерных задач, связанных со знанием элементарных основ физики – (Б.2.О.02(У)-Н.11)