Б2.В.01(У) ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Профиль Электроснабжение

1. Цели практики

Целями учебной практики являются:

- получение первичных профессиональных умений и навыков работы с компьютером,
- подготовка обучающихся первого курса к более углубленному усвоению ими теоретических знаний по дисциплинам профессионального цикла,
  - 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
  - развитие способности применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.

2. Задачи практики

Задачами учебной практики являются:

- 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.

3. Вид практики, способы и формы ее проведения

Вид практики: учебная.

Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Способы проведения практики: стационарная, выездная. Практика проводится в структурных подразделениях вуза.

Учебная практика проводится в дискретной форме – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для ее проведения.

4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

4.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Процесс прохождения обучающимися практики направлен на формирование следующих компетенций:

общепрофессиональных:

- Способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);

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

- Способность оценивать техническое состояние и остаточный ресурс оборудования (ПК-15).

4.2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (ЗУН)		
	знания	умения	навыки
ОПК-1 способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Обучающийся должен знать: основные сведения о способах и средствах поиска, хранения и обработки информации из различных источников для описания процессов электроснабжения сельского хозяйства – (Б2.В.01(У)-3.1) основные сведения о способах представления информации в требуемом формате с использованием компьютерных технологий – (Б2.В.01(У)-3.2)	Обучающийся должен уметь: осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных – (Б2.В.01(У)-У.1) использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения для представления информации в требуемом формате в профессиональной сфере деятельности – (Б2.В.01(У)-У.2)	Обучающийся должен владеть: навыками поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных – (Б2.В.01(У)-Н.1) навыками самостоятельного овладения программным обеспечением для работы с информацией, полученной из различных источников и баз данных, и представления её в требуемом формате – (Б2.В.01(У)-Н.2)
ОПК-2 Способность применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и	Обучающийся должен знать: основные законы электротехники и их математическое описание, пакеты прикладных программ для моделирования процессов,	Обучающийся должен уметь: решать инженерные задачи, используя пакеты прикладных программ для моделирования процессов, происходящих в системе	Обучающийся должен владеть: навыками самостоятельного овладения пакетами прикладных программ для моделирования процессов при решении

экспериментального исследования при решении профессиональных задач	происходящих в системе электроснабжения и их экспериментального исследования – (Б2.В.01(У)-3.3)	электроснабжения – (Б2.В.01(У)-У.3)	инженерных задач, связанных с системами электроснабжения – (Б2.В.01(У)-Н.3)
ПК-3 Способность принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные и экологические требования	Обучающийся должен знать: назначение нормативно-технической документации при проектировании и в соответствии с техническим заданием, соблюдая различные технические, энергоэффективные и экологические требования – (Б2.В.01(У)-3.4)	Обучающийся должен уметь: проектировать и в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая различные технические требования – (Б2.В.01(У)-У.4)	Обучающийся должен владеть навыками: по составлению технического задания при проектировании и в соответствии с нормативно-технической документацией – (Б2.В.01(У)-Н.4)

5. Место практики в структуре ОПОП

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, относится к вариативной части Блока 2 (Б2.В.01(У) основной профессиональной образовательной программы академического бакалавриата по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, профиль Электроснабжение.

Междисциплинарные связи с обеспечивающими (предшествующими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предшествующих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	Формируемые компетенции
Предшествующие дисциплины		
1	Основы энергосбережения	ОПК-15
2	Основы компьютерной схемотехники	ОПК-15
Последующие дисциплины		
1	Физика	ОПК-2
2	Математика	ОПК-2
3	Математические методы решения задач в энергетике	ОПК-2
4	Информационное обеспечение САПР	ОПК-1
5	Электромагнитная совместимость	ОПК-2
7	Компьютерные технологии	ОПК-1

8	Автоматизированные системы управления технологическими процессами	ОПК-2
9	Рациональное использование электроэнергии	ОПК-1
10	Надежность электроснабжения	ОПК-2

Знания, умения и навыки, сформированные в результате выполнения программы практики, необходимы для успешного освоения последующих дисциплин.

6. Место и время проведения практики

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, проводится в структурных подразделениях университета.

Выполнение практики осуществляется:

- в аудитории № 109э, энергетического факультета;
- в читальном зале института агроинженерии при самостоятельной работе с научно-технической литературой.
- в аудитории № 119э, оснащенной мультимедийным комплексом (компьютер, видеопроектор).

Практика выполняется на 1-м курсе в течение 2-го семестра.

7. Организация проведения практики

Руководство практикой осуществляется руководителем практики и контролируется кафедрой.

Кафедра осуществляет руководство практикой с проведением следующих мероприятий:

- организация проведения занятий по получению первичных профессиональных умений и навыков;
- оказание методической помощи обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;
- организация отчетности обучающихся по результатам выполнения практики.

Руководители практики от кафедры:

- участвуют в разработке программы практики и индивидуальных заданий для обучающихся,
- обеспечивают проведение всех организационных мероприятий перед практикой;
- осуществляют контроль за соблюдением сроков прохождения практики и ее содержанием;
- осуществляют контроль за соблюдением нормальных условий труда и быта обучающихся, за проведением с обучающимися обязательных инструктажей по охране труда и технике безопасности, а также выполнение обучающимися правил внутреннего трудового распорядка;
- организуют отчетность обучающихся по результатам прохождения практики;
- оценивают результаты выполнения обучающимися программы практики;
- отчитываются на кафедрах и представляют письменный отчет о проведении практики, вместе с замечаниями и предложениями по ее совершенствованию.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

8. Объем практики и её продолжительность

Общая трудоемкость учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, составляет 4 зачетных единицы, 144 академических часа, в т.ч. 96 контактных часов и 48 часов самостоятельной работы. Продолжительность практики – 16 недель в течение 2-го семестра.