

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мусьял Александр Вячеславович
Должность: Ректор
Дата подписания: 23.07.2025 12:28:27
Уникальный идентификатор документа:
297fef716e5ece559822a236feffc4d8a43d0cf1

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Курский государственный аграрный университет
имени И.И. Иванова»**

Кафедра электротехники и электроэнергетики

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе

_____ А.В. Малахов
(подпись) (ФИО)

26 июня 2025 г.

**Рабочая
программа производственной практики:
эксплуатационная практика**

Направление подготовки (специальность) *13.04.02 Электроэнергетика
и электротехника,*

Направленность (профиль) *«Энергосбережение и энергоэффективность»*

Факультет: *инженерный*

Форма обучения: *очная, заочная*

Курск 2025

Программа составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника» (уровень магистратуры), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 28 февраля 2018 г. № 147 (с изменениями и дополнениями);

- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 г. №301 (с изменениями и дополнениями);

- профессионального стандарта «Специалист по проведению энерго-сервисных мероприятий на объектах капитального строительства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 февраля 2017 года N 188н;

- профессионального стандарта «Специалист по проектированию систем электроснабжения объектов капитального строительства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2021 года N 590н

- приказа Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. N 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (с изменениями и дополнениями).

Разработчик:

старший преподаватель Назаренко Юрий Владимирович 

(занимаемая должность)

(ФИО)

(подпись)

Рабочую программу дисциплины одобрила кафедра Электротехники и электроэнергетики.

Протокол заседания кафедры № 9 от «20» июня 2025 г.

Зав. кафедрой: д.т.н., профессор Серебровский В.И. 

(ученая степень, звание)

(ФИО)

(подпись)

Согласовано зав. научной библиотекой Музалевская А.А. 

(ученая степень, звание)

(ФИО)

(подпись)

1 Цель и задачи практики. Вид, тип, способ и формы ее проведения

1.1 Цель практики

Цель производственной эксплуатационной практики – приобретение профессиональных навыков в организации и управлении эксплуатацией, техническим обслуживанием и ремонтом электрооборудования предприятий, формирование профессиональных компетенций, необходимых для осуществления самостоятельной профессиональной деятельности на производственных предприятиях по профилю осваиваемой образовательной программы.

1.2. Задачи практики

Задачи производственной эксплуатационной практики:

- формирование профессиональных компетенций, установленных ФГОС ВО для решения задач, связанных с профессиональной деятельностью;
- актуализация знаний, умений и владений в планировании, организации и управлении эксплуатацией электрооборудования в реальных условиях профессиональной деятельности;
- приобретение опыта самостоятельной работы и получение практических профессиональных навыков при эксплуатации электрооборудования в реальных условиях производства.

1.3 Вид, тип, способ и форма проведения практики

Вид практики – производственная.

Тип практики – эксплуатационная.

Способ проведения практики – стационарная и выездная.

Форма проведения практики – дискретная.

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты прохождения практик, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
ПК-3	Выполняет работы по измерению и верификации энергетической эффективности при реализации мероприятий в области энерго-	ПК-3.1 Формирует базовые данные для расчета экономии энергетических ресурсов на объектах капитального строительства	Знать: методы сбора, обработки и анализа информации; Уметь: пользоваться методами поиска наиболее эффективных решений эксплуатации

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)		Код индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой	Планируемые результаты прохождения практик, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
	сбережения и повышения энергетической эффективности на объектах капитального строительства		онных задач; Владеть: - навыком составления технической документации (графиков работ, инструкций, заявок на материалы и оборудование); - способностью планирования работы персонала;
		ПК-3.2 Определяет факторы, влияющие на потребление энергетических ресурсов на объектах капитального строительства	Знать: -методы сбора, обработки и анализа информации; Уметь: - находить наиболее эффективные решения эксплуатационных задач с учетом специальных экономических и технических критериев; - повышать эффективность эксплуатации энергетических установок при помощи системы ППР; Владеть: навыками надзора и контроля за состоянием энергетических установок при эксплуатации; навыками принятия инженерных решений.
		ПК-3.3 Определяет методы, различные по уровням точности и затрат, для определения величины экономии энергетических ресурсов	Знать: методы сбора, обработки и анализа информации; Уметь: - анализировать деятельность эксплуатационной службы; - пользоваться методами поиска наиболее эффективных решений эксплуатационных задач; Владеть: - навыком составления технической документации (графиков работ, инструкций, заявок на материалы и оборудование); - способностью планирования работы персонала;
ПК-4	Способен определять потенциал энергосбе-	ПК-4.1 Определяет по результатам проведен-	Знать: методы сбора, обработки и анализа информации;

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты прохождения практик, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
	режения и повышения энергетической эффективности при проведении энергосервисных мероприятий на объектах капитального строительства	ных обследований технические возможности применения энергоэффективных технических решений, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности на объектах капитального строительства	<p>Уметь: - пользоваться методами поиска наиболее эффективных решений эксплуатационных задач;</p> <p>- выполнять расчеты и выбирать средства повышения надежности электрооборудования;</p> <p>- пользоваться современными способами и средствами наладки при эксплуатации электроустановок.</p> <p>Владеть: - навыком составления технической документации (графиков работ, инструкций, заявок на материалы и оборудование);</p> <p>- способностью планирования работы персонала;</p> <p>- опытом составления инструкций по эксплуатации оборудования и программ испытаний.</p>
		ПК-4.2Сборает исходные данные по потреблению энергоресурсов на объектах капитального строительства в соответствии с формой опросных листов	<p>Знать:методы сбора, обработки и анализа информации;</p> <p>Уметь: - выполнять расчеты и выбирать средства повышения надежности электрооборудования;</p> <p>Владеть: - навыком составления технической документации (графиков работ, инструкций, заявок на материалы и оборудование);</p> <p>- способностью планирования работы персонала;</p>
		ПК-4.3 Определяет эффективное, рациональное и комплексное техническое решение по применению энергоэффективных технологий для реализации энергосервисных ме-	<p>Знать:методы сбора, обработки и анализа информации;</p> <p>Уметь: - пользоваться методами поиска наиболее эффективных решений эксплуатационных задач;</p> <p>- выполнять расчеты и выби-</p>

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты прохождения практик, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
		роприятий	<p>рать средства повышения надежности электрооборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться современными способами и средствами наладки при эксплуатации электроустановок. <p>Владеть: - навыком составления технической документации (графиков работ, инструкций, заявок на материалы и оборудование);</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью планирования работы персонала; - опытом составления инструкций по эксплуатации оборудования и программ испытаний.
ПК-5	Способен создавать наиболее надежные послеаварийные схемы электрических соединений объектов электроэнергетики	ПК-5.1 Оценивает текущий и прогнозируемый электроэнергетический режим энергосистемы с целью принятия решения о реализации мер по созданию наиболее надежной послеаварийной схемы электрических соединений объектов электроэнергетики	<p>Знать: методы сбора, обработки и анализа информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методические, нормативные и руководящие материалы по устройству и эксплуатации; - содержание процессов производственной и технической эксплуатации электрооборудования; <p>Уметь: - пользоваться методами поиска наиболее эффективных решений эксплуатационных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять расчеты и выбирать средства повышения надежности электрооборудования; - пользоваться современными способами и средствами наладки при эксплуатации электроустановок. <p>Владеть: - навыком составления технической документации (графиков работ, инструкций, заявок на материа-</p>

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)		Код индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой	Планируемые результаты прохождения практик, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
		ПК-5.2Прогнозирует электроэнергетический режим энергосистемы при изменении технологического режима работы и эксплуатационного состояния линий электропередачи, оборудования и устройств	<p>лы и оборудование);</p> <p>- способностью планирования работы персонала;</p> <p>Знать: - принципы и способы построения эффективных систем технического обслуживания и ремонта электрооборудования и средств автоматизации;</p> <p>- основы планирования и организации работ при эксплуатации электрооборудования;</p> <p>Уметь: - выполнять расчеты и выбирать средства повышения надежности электрооборудования;</p> <p>- пользоваться современными способами и средствами наладки при эксплуатации электроустановок.</p> <p>Владеть: - навыком составления технической документации (графиков работ, инструкций, заявок на материалы и оборудование);</p> <p>-навыками разработок проектов систем электроснабжения объектов;</p>

3 Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Производственная эксплуатационная практика входит в блок 2 «Практика. Часть, формируемая участниками образовательных отношений» основной профессиональной образовательной программы – программы магистратуры 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, профиль «Энергосбережение и энергоэффективность»

Практика проходит на 2 курсе в 4 семестре для ОФОи ЗФО.

4 Объем и продолжительность практики

Объем эксплуатационной практики, установленный учебным планом, – **15 зачетных единиц, продолжительность – 10 недель (5,1часаконтактная работа/ 534,9 часа СР ОФО).10 недель (5,1часаконтактная работа/ 530,9 часа СР/ 4 часа контроль ЗФО).**

5 Содержание практики

ОФО и ЗФО

№ п/п	Этапы практики	Содержание практики	Трудоемкость (час), в т.ч.	
			контактная работа ОФО/ЗФО	самостоятельная работа ОФО/ЗФО
1	Подготовительный этап	<p>Решение организационных вопросов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) распределение обучающихся по местам практики; 2) знакомство с целью, задачами, программой и порядком прохождения практики; 3) получение заданий от руководителя практики от университета; 4) информация о требованиях к отчетным документам по практике; 5) первичный инструктаж по технике безопасности. <p>Методическая консультация руководителя практики от университета по выполнению программы практики, сбору и представлению отчетных материалов.</p>	2/2	12/12
2	Основной этап (работа на предприятии)	<p>Знакомство с предприятием/хозяйством, правилами внутреннего трудового распорядка, руководителем практики от предприятия, рабочим местом и должностной инструкцией.</p> <p>Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте(знакомство с соответствующими требованиями охраны труда и пожарной безопасности).</p> <p>Изучение производственных-экономических показателей предприятия, производственной, организационной и управленческой структуры, организации и норми-</p>	2/2	492,9/492,9

№ п/п	Этапы практики	Содержание практики	Трудоемкость (час), в т.ч.	
			контактная работа ОФО/ЗФО	самостоятельная работа ОФО/ЗФО
		рования труда. Изучение технической документации.		
		Изучение технологий монтажа, диагностики, ремонта и эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок на производстве		
		Изучение работы эксплуатационной службы и системы эксплуатации электроустановок промышленных предприятий		
		Выполнение работ по повышению эффективности эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок.		
		Выполнение индивидуального задания.		
3	Заключительный этап	Подготовка отчета о прохождении практики	1,1/1,1	30/26и 4 часа контроль
		Защита отчета по практике на промежуточной аттестации.		

6 Формы отчетности обучающихся по практике

По итогам производственной эксплуатационной практики обучающийся представляет на кафедру:

- Индивидуальное задание на практику (Приложение А);
- Рабочий график (план) проведения производственной эксплуатационной практики (Приложение Б);
- Дневник о прохождении практики (Приложение Д);
- Отчёт о прохождении производственной эксплуатационной практики.

Отчет оформляется согласно требованиям руководящего документа «Текстовые работы. Правила оформления» (РД 01.001-2024).

Общий объем отчета – 20-25 страниц, он может содержать приложения (чертежи, схемы, технические условия и т.д.).

Структура отчета:

1. Титульный лист (Приложение Е)
2. Индивидуальное задание (Приложение А).
3. Содержание
4. Введение (цель и задачи практики, дата начала и продолжительность практики).
4. Основная часть отчета:

(Тема и содержание индивидуального задания определяются базой практики и согласовываются на предварительном этапе с руководителем практики.);

5. Заключение (Выводы о выполнении задач и о достижении цели практики).

6. Список использованных источников.

7. Приложения:

– Рабочий (график) план проведения производственной эксплуатационной практики (Приложение Б);

– Аттестационный лист (Приложение В);

– Характеристика на обучающегося в период прохождения практики (Приложение Г).

Отчет подписывается обучающимся на титульном листе, сдается на кафедру (в проекте) за 3 дня до окончания практики. Перед защитой документов по практике обучающийся имеет право внести изменения в отчет по практике, отразив виды работ, в последние 2 дня практики. Защита отчета по практике проводится в последний день практики и регистрируется в специальном журнале, о чем делается пометка на титульном листе отчета. Зарегистрированный отчет руководитель проверяет и проводит собеседование.

7 Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Приведен в:

Приложение 1. ФОМ для текущего контроля успеваемости по производственной эксплуатационной практике.

Приложение 2. ФОМ для проведения промежуточной аттестации по производственной эксплуатационной практике.

8 Перечень учебной литературы, необходимой для прохождения практики

Основная литература:

1. Машков, С. В. Производственная практика : методические указания / С. В. Машков, В. А. Сыркин, С. Н. Тарасов. — Самара : СамГАУ, 2019. — 34 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123567>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Полуянович Н.К. Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Н. К. Полуянович. - Санкт-Петербург: Лань, 2018. - 396 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/104955>

3. Руководство по учебным и производственным практикам для электротехнических специальностей ВУЗов [Электронный ресурс] / сост. В.М. Новосельцев. - Курск: Курская ГСХА, 2016. - 89 с.- Режим доступа: Локальная сеть. Электронный каталог

Дополнительная литература:

1. Грунтович Н.В. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования: учеб. пособие / Н.В. Грунтович. - Минск; Москва: Новое знание; ИНФРА-М, 2015. - 271 с.: ил.

2. Правила устройства электроустановок. - 7-е изд. - Москва: ЗАО ЭНЕРГО - СЕРВИС, 2002. - 280 с.

3. Хорольский В.Я. Эксплуатация электрооборудования [Электронный ресурс]: учебник / В.Я. Хорольский, М.А. Таранов, В.Н. Шемякин. - Санкт-Петербург: Лань, 2018. - 268 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/106891>

4. Эксплуатация энергетических установок [Электронный ресурс]: курс лекций / сост. Ю.П. Гнездилова. - Курск: Курская ГСХА, 2011.- Режим доступа: Локальная сеть. Электронный каталог

9 Перечень информационных технологий, используемых при прохождении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

№	Название	(лицензия\свободное ПО)
1.	Windows 7	лицензия
2	Paint.NET	свободное ПО
3	Система управления дистанционным обучением Moodle	свободное ПО
5	Microsoft office 2007	лицензия
6	Acrobat Reader DC	свободное ПО
7	Системы антивирусной защиты лаборатории Касперского	лицензия
Специализированное ПО		
1	FreeCAD	свободное ПО
2	Windows Hyper-V Server	свободное ПО
3	NotePad++	свободное ПО
4	Microsoft SQL server	лицензия
5	1С:Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях.	лицензия
6	ProjectExpert 7	лицензия
7	HiediSQL	свободное ПО
8	BlueStaks 5(эмулятор Андроид)	свободное ПО
9	OneSolisScouting	свободное ПО
10	DirectFarm	свободное ПО
11	BentleyView	свободное ПО
12	VisualStudio Code	свободное ПО
13	AndroidStudio	свободное ПО
14	PascalABC	свободное ПО

15	CorelDraw Graphics Suite 2021	лицензия
16	Компас-3D	лицензия

1. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт. – URL: <http://elibrary.ru>. – Текст : электронный.

2. Справочная правовая система ГАРАНТ : сайт. – URL: <https://www.garant.ru>. – Текст : электронный.

3. Электронно-библиотечная система «Лань» : сайт. – URL: <https://e.lanbook.com/>. – Текст : электронный.

4. Электронно-библиотечная система BOOK.RU : сайт. – URL: <https://book.ru/>. – Текст : электронный.

5. Образовательная платформа «Юрайт» : сайт. – URL: <https://urait.ru>. – Текст:электронный.

6. «Техэксперт» -профессиональные справочные системы - <http://техэксперт.рус/>

10 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Для проведения производственной эксплуатационной практики необходимо:

- рабочее место стажера/дублера по обеспечению стандартных производственных процессов;
- производственно-эксплуатационная база, предоставляемая предприятием/хозяйством в соответствии с договором о прохождении практики;
- научные библиотеки Курской ГСХА и г. Курска

11 Особенности организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Практика для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) организуется и проводится на основе индивидуального личностно ориентированного подхода.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ могут проходить практику как совместно с другими обучающимися (в учебной группе), так и индивидуально (по личному заявлению).

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, по заявлению, проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Выбор мест прохождения практик для данных обучающихся производится с учетом требований их доступности и рекомендаций медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида отно-

сительно рекомендованных условий и видов труда. При направлении на практику данной категории обучающихся в организацию, Университет согласовывает с организацией условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся трудовыми функциями.

Индивидуальные задания формируются руководителем практики от университета с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья каждого конкретного обучающегося данной категории и должны соответствовать требованиям выполнимости и посильности.

При необходимости (по личному заявлению) содержание практики может быть полностью индивидуализировано (при условии сохранения возможности формирования у обучающегося всех компетенций, закрепленных за данной практикой).

Объем, темп, формы работы устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося данной категории.

Во время проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации разрешаются присутствие и помощь ассистентов (сурдопереводчиков, тифлосурдопереводчиков и др.) и (или) волонтеров и оказание ими помощи инвалидам и лицам с ОВЗ.

Форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа и (или) защиты отчета.

Приложение А (обязательное)

Типовая форма индивидуального задания на практику

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования
«Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова»

Факультет инженерный

Кафедра электротехники и электроэнергетики

Индивидуальное задание на практику

Обучающегося _____
Направление подготовки (специальность) 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника
Направленность (профиль) «Энергосбережение и энергоэффективность»
Курс
Форма обучения очная / заочная (нужное подчеркнуть)
Способ проведения практики стационарная / выездная (нужное подчеркнуть)
Форма проведения дискретно по видам практик
Вид практики производственная Тип практики эксплуатационная
Место прохождения практики _____
Сроки проведения практики _____
По приказу № _____ от « » _____ 202 г.
Форма предоставления на кафедру выполненного задания: отчет в печатном и электронном видах

Содержание и планируемые результаты:

№ п/п	Содержание практики
1	Решение организационных вопросов
2	Первичный инструктаж по технике безопасности (знакомство с соответствующим требованиями охраны труда и пожарной безопасности)
3	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте (знакомство с соответствующими требованиями охраны труда и пожарной безопасности).
4	Изучение производственно-экономических показателей предприятия, производственной, организационной и управленческой структуры, организации и нормирования труда. Изучение технической документации.
5	Изучение технологий монтажа, диагностики, ремонта и эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок на производстве
6	Изучение работы эксплуатационной службы и системы эксплуатации электроустановок промышленных предприятий
7	Выполнение работ по повышению эффективности эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок.
8	Выполнение индивидуального задания.
9	Подготовка отчета о прохождении практики
10	Защита отчета по практике на промежуточной аттестации.
Планируемые результаты (освоение компетенций)	
11	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2.

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики
от профильной организации

(Ф.И.О., подпись)

« » _____ 20 г.

Дата выдачи задания « » _____ 20 г.

Руководитель практики от университета

(подпись) (ФИО)

УТВЕРЖДАЮ:

Заведующий кафедрой

(Ф.И.О., подпись)

« » _____ 20 г.

Задание принял к исполнению

« » _____ 20 г.

Обучающийся _____ / _____

(подпись) (ФИО)

Приложение В (обязательное)

Типовая форма аттестационного листа

Аттестационный лист

Ф.И.О. обучающегося

Обучающийся на _____ курсе по направлению подготовки/специальности 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль) «Энергосбережение и энергоэффективность» успешно прошел практику производственную эксплуатационную с _____ г. по _____ г. в объеме 15 з.е.

Место прохождения практики

Сведения об освоения обучающимся компетенций

Компетенция	Результаты освоения (освоена/освоена частично/ не освоена)
ПК-3.1 Формирует базовые данные для расчета экономии энергетических ресурсов на объектах капитального строительства	
ПК-3.2 Определяет факторы, влияющие на потребление энергетических ресурсов на объектах капитального строительства	
ПК-3.3 Определяет методы, различные по уровням точности и затрат, для определения величины экономии энергетических ресурсов	
ПК-4.1 Определяет по результатам проведенных обследований технические возможности применения энергоэффективных технических решений, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности на объектах капитального строительства	
ПК-4.2 Собирает исходные данные по потреблению энергоресурсов на объектах капитального строительства в соответствии с формой опросных листов	
ПК-4.3 Определяет эффективное, рациональное и комплексное техническое решение по применению энергоэффективных технологий для реализации энергосервисных мероприятий	
ПК-5.1 Оценивает текущий и прогнозируемый электроэнергетический режим энергосистемы с целью принятия решения о реализации мер по созданию наиболее надежной послеаварийной схемы электрических соединений объектов электроэнергетики	
ПК-5.2 Прогнозирует электроэнергетический режим энергосистемы при изменении технологического режима работы и эксплуатационного состояния линий электропередачи, оборудования и устройств	

Руководитель практики от университета

_____ / _____
(должность)

(подпись)

(Ф.И.О.)

« ____ » _____ 20__ г.

Приложение Г
(обязательное)
Типовая форма характеристики на обучающегося

Характеристика на обучающегося в период прохождения практики

Обучающегося _____
(фамилия, имя, отчество)

Курс ____

Направление подготовки (специальность) 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль) « Энергосбережение и энергоэффективность»

Форма обучения _____

Вид практики производственная

Тип практики эксплуатационная

Место прохождения практики _____

Руководитель практики от профильной организации

должность, Ф.И.О.

Руководитель практики в характеристике должен отразить личные качества студента-практиканта: способность к саморазвитию, уровень деловой коммуникации, способность работать в коллективе, готовность выполнять профессиональные задачи в составе команды.

Руководитель оценивает полноту и уровень выполненных профессиональных задач в соответствии с программой практики, а также сформированность общепрофессиональных и профессиональных компетенций в процессе прохождения практики.

Руководитель практики от профильной организации
должность

(подпись)

Ф.И.О.

« ____ » _____ 20__ г.

**Приложение Д
(обязательное)**

Типовая форма дневника о прохождении практики

**Федеральное государственное образовательное учреждение
высшего образования
«Курский государственный аграрный университет
имени И.И. Иванова»**

Факультет инженерный _____

Кафедра электротехники и электроэнергетики _____

Направление подготовки (специальность) 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль) «Энергосбережение и энергоэффективность»

ДНЕВНИК О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

(вид, тип практики)

Курс _____

Группа _____

Срок прохождения практики « ____ » _____ 20 ____ г. « ____ » _____ 20 ____ г.

Место прохождения практики

Выполнил

подпись

ФИО

Руководитель практики от университета

должность

подпись

ФИО

Руководитель практики от профильной организации

должность

подпись

ФИО

Курс 20 _____

Дата	Содержание работы	Время, затраченное на данную работу (в днях)

Руководитель практики от профильной организации:

(подпись)

(инициалы и фамилия)

« _____ » _____ 20__

