|  |  |
| --- | --- |
| **КГЭУ** | МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  **Федеральное государственное бюджетное образовательное**  **учреждение высшего образования**  **«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»** |

Институт электроэнергетики и электроники

Кафедра «Электроэнергетические системы и сети»

**О Т Ч Е Т**

**по производственной практике (проектной)**

Хаертдиновой Адели Ильдаровны ,

*Фамилия И.О. обучающегося в род.падеже*

Обучающего(ей)ся в группе ЭС-2-20\_

по образовательной программе направления подготовки

«Электроэнергетические системы и сети»

*код и наименование направления подготовки*

направленность (профиль) программы

13.03.02 – Электроэнергетика и электротехника

*указывается наименование направленности (профиля) программы*

ОТЧЕТ ПРОВЕРИЛ

Руководитель практики:

\_/ Воркунов О.В.

*(подпись) (Ф.И.О.)*

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

Руководитель практики

от Профильной организации:

/Гиматов Р.М.

*(подпись) (Ф.И.О.*

ОЦЕНКА при защите отчета:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

Казань, 2024 г.

|  |  |
| --- | --- |
| **КГЭУ** | МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  **Федеральное государственное бюджетное образовательное**  **учреждение высшего образования**  **«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»** |

У Т В Е Р Ж Д А Ю

Зав. кафедрой ЭСиС\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.В. Максимов

“11” 09 2024 г.

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

**На производственную практику (проектную)**

Направление подготовки 13.03.02 – Электроэнергетика и электротехника­­­­

Направленность (профиль) программы «Электроэнергетические системы и сети»

Выпускающая кафедра «Электроэнергетические системы и сети»

Место прохождения практики кафедра ЭСиС, лаборатория «Основы проектирования электроэнергетических систем и сетей»

*(наименование кафедры, профильной организации)*

Обучающийся Хаертдинова Аделя Ильдаровна, 4 курс, ЭС-2-20\_ \_

*(ФИО полностью, курс, группа)*

Период прохождения практики 11.09.23 по 28.12.23 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель практики от Университета\_Воркунов Олег Владимирович, доцент\_\_\_\_\_

*(ФИО полностью, должность)*

Индивидуальное задание на практику\_«Технология двойного преобразования энергии для стабилизации напряжения»

График (план) проведения практики с перечнем и описанием работ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Перечень и описание работ | Планируемые результаты практики (компетенции) | Сроки выполнения  (график) |
| 1 | **Подготовительный этап** |  |  |
| 1.1 | Прохождение инструктажа по программе практики, формированию комплекта документов, оформлению дневника практики, подготовке и процедуре защиты отчета по практике | УК-2.2-З1, УК-2.2-У2, УК-2.2-В1, УК-2.2-У1 | 11.09.23 |
| 1.2 | Прохождение инструктажа по технике безопасности на базе практики | УК-3.2-В1, УК-3.2-У1, УК-3.2-З1, УК-3.1-В1 | 11.09.23 |
| 2 | **Практический этап** |  |  |
| 2.1 | Знакомство с базой практики, нормативно-правовой и программно-методической документацией организации, предприятия, анализ производственной среды с точки зрения ее психологической комфортности и безопасности. | ПК-1.1-З2, ПК-1.1-У1, ПК-1.1-З1, ПК-1.1-У2, ПК-1.1-В1, ПК-1.2-З1 | с 12.09.23  по 13.09.23 |
| 2.2 | Получение практических навыков на рабочем мест,  взаимодействие со специалистами с целью изучения  их функциональных обязанностей. Знакомство и  анализ профессиональной деятельности работников  предприятия, др. | ПК-1.2-З2, ПК-1.2-У1,  ПК-1.2-У2, ПК-1.2-  В1, ПК-1.3-З1, ПК-  1.3-З2, ПК-1.3-У1 | с 14.09.23  по 22.09.23 |
| 2.3 | Анализировать и систематизировать нормативно-техническую, справочную и методическую документацию по вопросам проектирования объектов профиссиональной деятельности; Участвовать в разработке технической документации проектов электроэнергетических систем и сетей; Обосновывать пректное решение объектов элетроэнергетических систем и сетей; Определять параметры оборудования объектов электроэнргетических систем и сетей; Использовать системы автоматизированного проектирования электроэнергетических систем и сетей; Определять стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели; Эффективно планировать собственное время; Выбирть наиболее эффективный способрешения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения; Взаимодействовать с другими членами команды для достижения поставленной задачи. | ПК-1.1, 1-З1, З2,  ПК-1.2, У2, В1,  ПК-1.3, У1, У2,  ПК-1.4, З1, З2,  ПК-1.5, У1,В1  УК-3.1, У1,В1  УК-6.1, З1, У1  УК-2.2, У1, У2  УК-3.2, У1, В1 | с 25.09.23  по 24.10.23 |
| 2.4 | Выполнение индивидуального задания на тему: Технология двойного преобразования энергии для стабилизации напряжения, сбор, обработка, анализ и систематизация фактического и теоретического материала:  1. Анализ справочной литературы, нормативно-технической документации.  2. КЗ и его последствия.  3. Линейные реакторы и их применение.  4. Принцип работы линейных реакторов при ограничение токов КЗ.  5. Преимущества и недостатки линейных реакторов.  6. Технические аспекты применения линейных реакторов. | ПК-1.3-У2, ПК-1.3-  В1, ПК-1.4-З1, ПК-  1.4-З2, ПК-1.4-У1,  ПК-1.4-У2, ПК-1.4-  В1, ПК-1.5-З1 | с 25.10.23  по 24.11.23 |
| 3 | **Отчетный этап** |  |  |
| 3.1 | Анализ проделанной работы, подготовка отчетной документации, презентации отчета к защите | ПК-1.5-З2, ПК-1.5-У1, ПК-1.5-В1, ПК-1.5-В2 | с 27.11.23  по 26.12.23 |
| 3.2 | Подготовка к промежуточной аттестации | УК-6.1-В1, УК-6.1-У1, УК-6.1-З1, УК-3.1-З1, УК-3.1-У1 | 27.12.23 |
| 3.3 | Аттестация | ПК-1.1-З1, ПК-1.1-З2, ПК-1.1-У1, ПК-1.1-У2, ПК-1.1-В1, ПК-1.2-З1, ПК-1.2-З2, ПК-1.2-У1, ПК-1.2-У2, ПК-1.2-В1, ПК-1.3-З1, ПК-1.3-З2, ПК-1.3-У1, ПК-1.3-У2, ПК-1.3-В1, ПК-1.4-З1, ПК-1.4-З2, ПК-1.4-У1, ПК-1.4-У2, ПК-1.4-В1, ПК-1.5-З1, ПК-1.5-З2, ПК-1.5-У1, ПК-1.5-В1, ПК-1.5-В2, УК-6.1-З1, УК-6.1-В1, УК-6.1-У1, УК-3.1-З1, УК-3.1-У1, УК-3.1-В1, УК-3.2-З1, УК-3.2-У1, УК-3.2-В1, УК-2.2-З1, УК-2.2-У1, УК-2.2-У2, УК-2.2-В1 | 28.12.23 |

Руководитель практики от Университета \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Воркунов О.В.

*(подпись) (расшифровка)*

Согласовано:

Руководитель практики

от профильной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_Гиматов Р.М.\_\_\_\_\_

*(подпись) (расшифровка)*

С индивидуальным заданием ознакомлен \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_Хаертдинова А.И.

*(подпись) (ФИО обучающегося)*

**Содержание**

Введение 5

1.  6

2.  7

3.  8

Заключение 9

Список использованной литературы 10

**Введение**

**1. Название**

**Заключение**

**Список использованной литературы**

|  |  |
| --- | --- |
| **КГЭУ** | МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  **Федеральное государственное бюджетное образовательное**  **учреждение высшего образования**  **«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»** |

**ДНЕВНИК**

ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (проектной)

*(тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, производственно-технологическая, педагогическая, научно-исследовательская работа и др.)*

Фамилия И.О. Хаертдинова А.И.

Институт ИЭЭ курс 4 группа ЭС-2-20

Период практики с 11.09.2023 г. по 28.12.2023 г.

Способ проведения практики стационарная

*выездная/стационарная*

Профильная организация ФГБОУ ВО «КГЭУ»

*наименование профильной организации*

Подразделение кафедра ЭСиС

*наименование структурного подразделения профильной организации, кафедра*

Рабочее место Лаборатория «Основы проектирования электроэнергетических систем и сетей»

*наименование и расположение места прохождения практики*

Сведения о производственной практике:

1. Приказ по КГЭУ от 7 сентября 2023г. № 1151 дс\_\_\_\_

2. С Программой практики ознакомлен \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(подпись обучающегося)*

3. Прибыл в профильную организацию «11»\_ сентября\_\_ \_\_2023\_г.

4.Руководителем практики от профильной организации назначен(а)

зав. учеб. лабораторией \_\_\_\_\_ Гиматов Р.М.

*(должность) (Фамилия И.О.)*

5. Вводный инструктаж технике безопасности прошел (ла)

«11» сентября 2023 г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(подпись обучающегося)*

6. Руководителем практики на рабочем месте назначен(а)

Заведующий лабораторией ЭСиС \_\_\_\_\_\_ Гиматов Р.М.

*(должность) (Фамилия И.О)*

7. Вводный инструктаж технике безопасности на рабочем прошел (ла)

«11» сентября 2023 г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(подпись обучающегося)*

8. Индивидуальное задание «Технология двойного преобразования энергии для стабилизации напряжения»

Для этого выполнить ряд работ:

1) Получить инструктаж, ознакомится с заданием и требованиям к оформлению документов по практике;

2) Анализировать и систематизировать нормативно-техническую справочную и методическую документацию по вопросам проектирования объектов профессиональной деятельности;

3) Ознакомиться с технологией двойного преобразования энергии для стабилизации напряжения;

4) Использовать системный подход для решения поставленных задач;

5) Эффективно планировать свое время.

Работы, выполненные обучающимся во время прохождения практики

|  |  |
| --- | --- |
| Дата | Содержание выполненной работы |
| 11.09.23 | Прохождение инструктажа по программе практики, формированию комплекта документов, оформлению дневника практики, подготовке  и процедуре защиты отчета по практике |
| 11.09.23 | Прохождение инструктажа по технике безопасности на базе практики |
| 12.09.23 -13.09.23 | Знакомство с базой практики, нормативно-правовой и программно-методической документацией организации, предприятия, анализ производственной среды с точки зрения ее психологической комфортности и безопасности. |
| 14.09.23 -22.09.23 | Получение практических навыков на рабочем мест, взаимодействие со специалистами с целью изучения их функциональных обязанностей. Знакомство и анализ профессиональной деятельности работников предприятия, др. |
| 25.09.23 -24.10.23 | Проанализировать и систематизировать нормативно- техническую, справочную и методическую документацию по вопросам проектирования объектов профессиональной деятельности; Поучаствовать в разработке технической документации проектов электроэнергетических систем и сетей; Обосновать проектное решение объектов электроэнергетических систем и сетей; Определить параметры оборудования объектов электроэнергетических систем и сетей; Использовать системы автоматизированного проектирования электроэнергетических систем и сетей; Определить стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели; Научиться эффективно планировать собственное время; Выбрать наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения; Взаимодействовать с другими членами команды для достижения поставленной задачи |
| 25.10.23 -24.11.23 | Выполнение индивидуального задания на тему «Технология двойного преобразования энергии для стабилизации напряжения», сбор, обработка, анализ и систематизация фактического и теоретического материала:  1.Анализ справочной литературы, нормативно-технической документации.  2.Устройства для стабилизации напряжения, уменьшения потерь электроэнергии. 3.Инновационное поколение онлайн источников бесперебойного питания. 4.Применение инверторного стабилизатора и онлайн источников бесперебойного питания для стабилизации напряжения. |
| 27.11.23 -26.12.23 | Анализ проделанной работы, подготовка отчетной документации, презентации отчета к защите |
| 27.12.23 | Подготовка к промежуточной аттестации |
| 28.12.23 | Аттестация |

Подпись руководителя практики

от профильной организации Гиматов Р.М.

*(подпись) (Ф.И.О. руководителя практики)*

Краткие сведения о выполнении индивидуального задания:

Индивидуальное задание было выполнено в полном объеме

Результаты обучения по практике, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения ОП (*прописываются освоенные компетенции*):

ПК-1.1 Анализирует и систематизирует нормативно-техническую, справочную и методическую документацию по вопросам проектирования объектов профессиональной деятельности

ПК-1.2 Участвует в разработке технической документации проектов электроэнергетических систем и сетей

ПК-1.3 Обосновывает проектное решение объектов электроэнергетических систем и сетей

ПК-1.4 Определяет параметры оборудования объектов электроэнергетических систем и сетей

ПК-1.5 Использует системы автоматизированного проектирования электроэнергетических систем и сетей

УК-2.2 Выбирает наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения

УК-3.1 Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели

УК-3.2 Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи

УК-6.1 Эффективно планирует собственное время

Выводы, замечания и предложения по прохождению практики:

Программа практики выполнена в полном объеме. Рекомендуется продолжить освоение материала в ходе дальнейшего учебного процесса и подготовки ВКР

Оценка по практике от профильной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель практики от

профильной организации Гиматов Р.М.

(Ф.И.О, подпись)

Руководитель практики от КГЭУ \_\_\_\_\_Воркунов О.В. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф.И.О, подпись)

**ОТЗЫВ**

на Хаертдинову Аделю Ильдаровну

*(Ф.И.О. обучающего(ей)ся)*

проходившего(ую) производственную практику (проектную)

в период с 11.09.2023 г. по28.12.2023 г. в ФГБОУ ВО «КГЭУ»

(*название профильной организации*)

За время прохождения практики Хаертдинова А. И. изучил(а)

*(Ф.И.О. обучающего(ей)ся)*

вопросы:

1. Техника безопасности на базе практики, приемы оказания первой помощи пострадавшему.

2. Анализ справочной литературы, нормативно-технической документации.

3. Устройства для стабилизации напряжения, уменьшения потерь электроэнергии.

4. Инновационное поколение онлайн источников бесперебойного питания.

5. Применение инверторного стабилизатора и онлайн источников бесперебойного питания для стабилизации напряжения.

При прохождении практики Хаертдинова Аделя Ильдаровна проявила себя как исполнительная и ответственная студентка, добросовестно выполнила указания данные руководителем, выполнила план производственной (проектной) практики, подготовила отчетные материалы.

*(отражение отношения к делу, реализация умений и навыков)*

Практика может быть оценена на

*(оценка прописью)*

Руководитель практики

от профильной организации

Заведующий лабораторией ЭСиС Гиматов Р.М.

(Ф.И.О, подпись, занимаемая должность)

« 28 » декабря 2023 г