


ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ
Кафедра техносферной безопасности и электротехнологий

Рег. № АИМ-23.30эл
« 29 » августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
Протокол от « 29 » августа 2023 г. № 1
Заведующий кафедрой

(подпись) Понуровский В.А.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Б2.О.01.01(Н) Научно-исследовательская работа

Шифр и наименование дисциплины

35.04.06 Агроинженерия

Код и наименование направления подготовки

Управление электроэнергетическими системами в АПК

Направленность (профиль)

Паспорт фонда оценочных средств

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Компетенции |
|----------|---|---------------------------------------|
| 1 | <i>Подготовительный этап</i> | |
| | Ознакомление с тематикой НИР в данной сфере. Выбор темы исследований. | УК-1; ОПК-1 |
| 2 | <i>Производственный этап</i> | |
| | 1. Анализ литературных источников 2. Разработка математической или физической моделей 3. Разработка методики исследования по теме ВКР 4. Разработка компоновки экспериментальной установки 5. Изготовление экспериментальной установки 6. Подготовка к проведению исследований 7. Проведение экспериментов. 8. Обработка полученных данных и анализ результатов исследований 9. Обоснование направления решения производственной задачи 10. Проведение анализа передового опыта решения производственной задачи 11. Разработка способов и средств, повышающих эффективность технологических процессов | УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4 |
| 3 | <i>Заключительный этап</i> | |
| | Оценка эффективности предлагаемых решений, анализ и обсуждение результатов практики с научным руководителем. Составление отчета по практике и его защита. | ОПК-4 |

Промежуточная аттестация

Зачет с оценкой принимает руководитель практики от Университета при наличии следующих форм отчетности:

- дневник прохождения практики,
- характеристика руководителя практики от предприятия на обучающегося,
- отчет по выполнению индивидуального задания,
- аттестационный лист,
- портфолио обучающегося,
- отчет по практике.

Руководитель практики от Университета ставит зачет с оценкой (дифференцированный зачет), оценивая качество, полноту, правильность оформления отчетных документов по практике.


Типовые вопросы для собеседования по защите отчета по практике

1. Способы ограничения напряженности электрического поля под воздушными линиями высших классов напряжений
2. Критерии патентоспособности изобретения
3. Государственная поддержка субъектов инновационной деятельности
4. Опасное гальваническое влияние электрических сетей
5. Источники утечки «интеллектуальной собственности»
6. Учет электропотребления. Приборы учета
7. Планирование организационно-технических мероприятий по экономии электроэнергии
8. Разработка мероприятий и программы по сбережению электрической энергии.
9. Оптимизация энергетического баланса. Использование вторичных энергетических ресурсов.
10. Способы проверки полученных результатов. Аппроксимация результатов эксперимента, дисперсионный и регрессионный анализы
11. Планирование эксперимента, метод полного факторного эксперимента
12. Цифровая обработка сигналов. Аналого-цифровое преобразование. Статистический анализ случайных процессов.
13. Назначение и виды инженерного и научного эксперимента
14. Автоматизированные системы управления электрохозяйством предприятий
15. Причины возникновения электромагнитных переходных помех
16. Типы силовых кабелей
17. Ответственность потребителей электрической энергии за соблюдение требований норм и правил работы в электроустановках
18. Основные способы снижения несимметрии токов и напряжений
19. Нормативные требования к применению электрозащитных средств
20. Расследование и учет технологических нарушений в работе систем электроснабжения

Описание показателей и критериев оценивания студентов

| Критерий оценивания | «Зачтено (с оценкой «отлично»))» | «Зачтено (с оценкой «хорошо»))» | «Зачтено (с оценкой «удовлетворительно»))» | «Не зачтено (с оценкой «неудовлетворительно»))» |
|---|--|---|--|--|
| Оценивание выполнения программы практики / содержание отзыва руководителя | Обучающийся: – своевременно, качественно выполнил весь объем работы, требуемый программой практики; – показал глубокую теоретическую, методическую, профессионально-прикладную подготовку; – умело применил полученные знания во время прохождения практики; – ответственно и с интересом относился к своей работе | Обучающийся: – демонстрирует достаточно полные знания всех профессионально-прикладных и методических вопросов в объеме программы практики; – полностью выполнил программу, с незначительными отклонениями от качественных параметров; – проявил себя как ответственный исполнитель, заинтересованный в будущей профессиональной деятельности | Обучающийся: – выполнил программу практики, однако часть заданий вызвала затруднения; – не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и решении задач; – в процессе работы не проявил достаточной самостоятельности, инициативы и заинтересованности | Обучающийся: – владеет фрагментарными знаниями и не умеет применить их на практике, не способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий; – не выполнил программу практики в полном объеме |
| Оценивание содержания и оформления отчета по практике | Отчет по практике выполнен в полном объеме и в соответствии с требованиями. Результативность практики представлена в количественной и качественной обработке, продуктах деятельности. Материал изложен грамотно, доказательно. Свободно используются понятия, термины, формулировки. Обучающийся соотносит выполненные задания с формированием компетенций | Грамотно использует профессиональную терминологию при оформлении отчетной документации по практике. Четко и полно излагает материал, но не всегда последовательно. Описывает и анализирует выполненные задания, но не всегда четко соотносит выполнение профессиональной деятельности с формированием определенной компетенции | Низкий уровень владения профессиональным стилем речи в изложении материала. Низкий уровень оформления документации по практике; низкий уровень владения методической терминологией. Не умеет доказательно представить материал. Отчет носит описательный характер, без элементов анализа. Низкое качество выполнения заданий, направленных на формирование компетенций | Документы по практике не оформлены в соответствии с требованиями. Описание и анализ видов профессиональной деятельности, выполненных заданий отсутствует или носит фрагментарный характер |

Составитель


(подпись)

В.А. Понуровский

МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УРОВНЮ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

| Критерии оценки | Уровень сформированности компетенций |
|--|--------------------------------------|
| Оценка по пятибалльной системе | |
| «Отлично» | «Высокий уровень» |
| «Хорошо» | «Повышенный уровень» |
| «Удовлетворительно» | «Пороговый уровень» |
| «Неудовлетворительно» | «Не достаточный» |
| Оценка по системе «зачет – незачет» | |
| «Зачтено» | «Достаточный» |
| «Не зачтено» | «Не достаточный» |

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Положение «О балльно-рейтинговой системе аттестации студентов»: СМК ПНД 08-01-2022, введено приказом от 28.09.2011 №371-0 (<http://nsau.edu.ru/file/403>: режим доступа свободный);

2. Положение «О практической подготовке обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ»: СМК ПНД 95-01-2020, введено в действие приказом от 01.10.2020 №395а-о, (<https://nsau.edu.ru/file/126971>: режим доступа свободный)