

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

Кафедра техносферной безопасности и электротехнологий

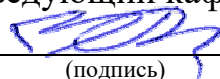
Рег. № АИМ-23.32эл
« 29 » августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры

Протокол от « 29 » августа 2023 г. № 1

Заведующий кафедрой



(подпись)

Понуровский В.А.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Б2.О.01.03(П) Эксплуатационная практика

Шифр и наименование дисциплины

35.04.06 Агроинженерия

Код и наименование направления подготовки

Управление электроэнергетическими системами в АПК

Направленность (профиль)

Новосибирск 2023

Паспорт фонда оценочных средств

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) | Наименование оценочных средств |
|----------|---|---|--------------------------------|
| 1 | Подготовительный этап Знакомство с предприятием и рабочими местами. Инструктаж по технике безопасности. | ОПК-6 | Собеседование |
| 2 | Производственный этап 1. Анализ эффективности работы подразделений предприятия. 2. Менеджмент инженерной службы. 3. Материально-техническое обеспечение предприятий. 4. Цифровые технологии в агроинженерии. 5. Методы технико-экономической оценки проектов. | ОПК-5; ОПК-6; ПКВ-1 | Собеседование |
| 3 | Заключительный этап Систематизация фактического и литературного материала, подведение итогов. Составление отчета по практике и его защита. | ОПК-6 | Собеседование |

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. Что называют электрооборудованием? Из каких периодов состоит жизненный цикл электрооборудования?
2. Чем отличается эксплуатация электрооборудования от производственной эксплуатации? В чем заключается цель эксплуатации?
3. Перечислите причины отказов обмотки асинхронного электродвигателя. Перечислите субъективные причины отказов.
4. Что понимают под конструкционными, производственными и эксплуатационными причинами отказов? Как можно разделить отказы по характеру проявления?
5. Какими участками характеризуют общую закономерность отказов? К каким выводам приводит описание закономерности появления отказов?
6. Экономический ущерб от отказов электрооборудования. Составляющие ущерба. Методы определения.
7. Технологический ущерб. Как определяют составляющую ущерба, обусловленную заменой вышедшего из строя электрооборудования? В чем заключается метод косвенного расчета ущерба?
8. Что такое эксплуатация энергооборудования? Задачи и условия рациональной эксплуатации энергооборудования в сельском хозяйстве.
9. Эксплуатационные свойства энергетического оборудования. В чем заключается техническая эксплуатация энергооборудования?
10. Расскажите о системе ППР и ТО. Что такое структура ремонтного цикла?
11. Перечислите цели ТО, ТР и КР. Как определяют периодичность ТО и ТР?
12. Назовите виды стратегий технической эксплуатации. Объясните понятие условных единиц в эксплуатации.
13. Перечислите типовые эксплуатационные задачи. В чем заключается принцип ограничения и оптимизации при выборе электрооборудования? Как выбирают электро-оборудование по техническим характеристикам?
14. Как выбирают электрооборудование по экономическому критерию?
15. Особенности выбора электрооборудования по мощности.
16. Как выбирают тип защиты электродвигателей по техническим характеристикам и по экономическому критерию?
17. Опишите методику оптимизации режимов работы электрооборудования. Как определяют число параллельно работающих трансформаторов?
18. Каким образом оценивают способность объекта выполнять требуемые функции? Что называют отказом и какие бывают отказы?
19. Что оценивают показатели безотказности? Что показывает средняя наработка на отказ?

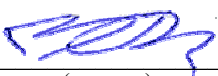
20. Перечислите показатели ремонтпригодности. Как определить среднее время восстановления?
21. Что означают термины: «долговечность», «средний срок службы», «средний срок службы до списания»? Перечислите комплексные показатели надежности.
22. Дайте определение основного закона надежности. Чем характеризуют основной закон надежности при экспоненциальном распределении?
23. Как рассчитывают структурную надежность? Перечислите методы определения надежности.
24. В какой последовательности планируют проводить эксплуатационные испытания?
25. Как рассчитывают надежность коэффициентным методом?
26. Как решают задачи о периодичности технического обслуживания оборудования?
27. Как решают задачи о готовности электродвигателя?
28. Как решают задачи о ремонтпригодности?
29. Что называют системой массового обслуживания? Что называют каналом обслуживания?
30. Какую СМО называют СМО с отказами?
31. Что понимают под потоком обслуживания? Как определяют среднее время пребывания заявки в системе? Как определяют среднее время пребывания заявки в очереди? Как определяют среднее число занятых каналов? Перечислите характеристики эффективности СМО.
32. Что означает понятие «технический сервис»? Что означает понятие «услуга»? Перечислите основных исполнителей технического сервиса. Дайте характеристику основным исполнителям технического сервиса.

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 использу- | 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 профессио- | 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 описа- | Документы по практике не оформлены в соответствии с требованиями. Описание и анализ видов профессиональной деятельности, выполненных заданий отсутствует или носит фрагментарный характер |

| | | | | |
|--|--|---|---|--|
| | ются понятия, термины, формулировки. Обучающийся соотносит выполненные задания с формированием компетенций | нальной деятельности с формированием определенной компетенции | тельный характер, без элементов анализа. Низкое качество выполнения заданий, направленных на формирование компетенций | |
|--|--|---|---|--|

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)