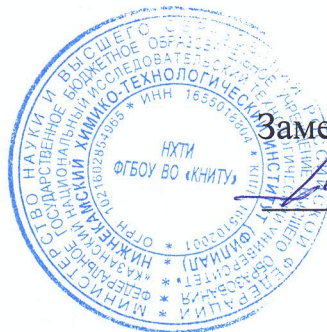


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Нижекамский химико-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР

Н.И. Никифорова

« 3 » 05 2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине (модулю)

МДК 02.02 Технология эксплуатации электронного оборудования
(код и наименование дисциплины (модуля))

электронной части станков с числовым программным управлением

Специальность: 27.02.04 Автоматические системы управления
(код и наименование направления подготовки)

техник
квалификация

форма обучения очная

Нижнекамск, 2023 г.

Составитель ФОС:

доцент



Н.В. Лежнева

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры ИСТ,
протокол от 29.03.2023 г. № 7

Зав. кафедрой

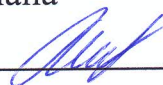


Н.В. Лежнева

Эксперт:

Руководитель ППСЗ, разработчик учебного плана

к.т.н, доцент каф. ИСТ



Н.В. Лежнева

Перечень компетенций с указанием этапов формирования в процессе освоения дисциплины

МДК 02.02 Технология эксплуатации электронного оборудования электронной части станков с числовым программным управлением

<i>Индекс компетенции</i>	Содержание компетенции	Этапы формирования в процессе освоения дисциплины				<i>Наименование оценочного средства</i>
		<i>Лекции</i>	<i>Практические занятия, лабораторный практикум</i>	<i>Лабораторные занятия</i>	<i>Курсовой проект (работа)</i>	
ПК 2.1	Применять электронное оборудование и системы автоматического управления с учетом специфики технологического процесса	<i>Тема 2.1-2.3</i>	Не предусмотрены	<i>Л. работы по темам 2.1–2.3</i>	Не предусмотрены	Экзамен, тестирование, лаб. работа
ПК 2.2	Контролировать и анализировать функционирование систем автоматического управления в процессе эксплуатации	<i>Тема 2.1-2.3</i>	Не предусмотрены	<i>Л. работы по темам 2.1–2.3</i>	Не предусмотрены	Экзамен, тестирование, лаб. работа
ПК 2.3	Проводить регламентные и профилактические работы, настройку оборудования и прикладного программного обеспечения автоматических систем управления	<i>Тема 2.1-2.3</i>	Не предусмотрены	<i>Л. работы по темам 2.1–2.3</i>	Не предусмотрены	Экзамен, тестирование, лаб. работа

Перечень оценочных средств по дисциплине

Текущий рейтинг	
Лабораторная работа	Балл
№2.1.1	3–5
№2.1.2	3–5
№2.2.1	3–5
№2.2.2	3–5
№2.2.3	3–5
№2.2.4	3–5
№2.3.5	3–5
№2.2.6	3–5
№2.2.7	3–5
№2.3.1	3–5
№2.3.2	3–5
№2.3.3	3–5
№2.3.4	4–5
№2.3.5	4–5
№2.3.6	4–5
№2.3.7	4–5
№2.3.8	4–5
№2.3.9	4–5
Тестирование	0-10
ИТОГО	60-100

Шкала оценивания

Цифровое выражение	Выражение в баллах:	Словесное выражение	Критерии оценки индикаторов достижения при форме контроля:	
			экзамен	зачет
5	87 - 100	Отлично (зачтено)	Оценка «отлично» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний; использует в ответе дополнительный материал все предусмотренные программой задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному; анализирует полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий	Оценка «зачтено» выставляется студенту, если ответы на вопросы по темам дисциплины последовательны, логически изложены, допускаются незначительные недочеты в ответе студента, такие как отсутствие самостоятельного вывода, речевые ошибки и пр
4	74 - 86	Хорошо (зачтено)	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические компетенции в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое. Студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	
3	60 - 73	Удовлетворительно (зачтено)	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, большинство предусмотренных программой заданий выполнено, но в них имеются ошибки, при ответе на поставленный вопрос студент допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, наблюдаются нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	
2	Ниже 60	Неудовлетворительно (незачтено)	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, необходимые практические компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному	Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если студент не знает основных понятий темы дисциплины, не отвечает на дополнительные и наводящие вопросы преподавателя.

Краткая характеристика оценочных средства

№п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Защита лабораторной работы	Средство, позволяющее оценить умение и владение обучающегося излагать суть поставленной задачи, самостоятельно применять стандартные методы поставленной задачи с использованием имеющейся лабораторной базы, проводить анализ полученного результата работы. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	Темы лабораторных работ.
2	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий для проведения итогового тестирования по дисциплине

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Нижекамский химико-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»

*Факультет Подготовительный
Кафедра Информационных систем и технологий*

Направление подготовки: 27.02.04 Автоматические системы управления

Учебным планом по направлению подготовки 27.02.04 Автоматические системы управления для обучающихся предусмотрено проведение лабораторных занятий по дисциплине «Технология эксплуатации электронного оборудования электронной части станков с числовым программным управлением».

Цель проведения лабораторных работ - практическое освоение теоретических положений лекционного материала, а также выработка студентами определенных умений и навыков самостоятельного экспериментирования.

Комплект лабораторных работ

по дисциплине Технология эксплуатации электронного оборудования электронной части станков с числовым программным управлением

Лабораторная работа №2.1.1

Заполнение журнала учета профилактических работ

Задание:

1. Изучить особенности заполнения журнала учета профилактических работ.
2. Ответить на контрольные вопросы преподавателя.
3. Оформить отчет по лабораторной работе и защитить работу.

Лабораторная работа №2.1.2

Оформление технической документации по ТО станков: основные правила

Задание:

1. Изучить основные правила оформления технической документации по ТО станков.
2. Ответить на контрольные вопросы преподавателя.
3. Оформить отчет по лабораторной работе и защитить работу.

Лабораторная работа №2.2.1

Проверка работоспособности частотного преобразователя

Задание:

1. Изучить методику проверки работоспособности частотного преобразователя.
2. Ответить на контрольные вопросы преподавателя.
3. Оформить отчет по лабораторной работе и защитить работу.

Лабораторная работа №2.2.2

Прозвонка соединительных проводов и кабелей

Задание:

1. Изучить принципы прозвонки соединительных проводов и кабелей.
2. Ответить на контрольные вопросы преподавателя.
3. Оформить отчет по лабораторной работе и защитить работу.

Лабораторная работа №2.2.3
Ревизия блока питания драйверов электродвигателей станков

Задание:

1. Изучить особенности проведения ревизии блока питания драйверов электродвигателей станков.
2. Ответить на контрольные вопросы преподавателя.
3. Оформить отчет по лабораторной работе и защитить работу.

Лабораторная работа №2.2.4
Подготовка токарного станка к наладке

Задание:

1. Изучить особенности подготовки токарного станка к наладке.
2. Ответить на контрольные вопросы преподавателя.
3. Оформить отчет по лабораторной работе и защитить работу.

Лабораторная работа №2.2.5
Настройка операционной системы ПК

Задание:

1. Изучить особенности настройки операционной системы ПК.
2. Ответить на контрольные вопросы преподавателя.
3. Оформить отчет по лабораторной работе и защитить работу.

Лабораторная работа №2.2.6
Проверка работоспособности периферийных устройств

Задание:

1. Изучить особенности проверки работоспособности периферийных устройств.
2. Ответить на контрольные вопросы преподавателя.
3. Оформить отчет по лабораторной работе и защитить работу.

Лабораторная работа №2.2.7
Токарные автоматы и полуавтоматы, работающие в составе автоматических линий

Задание:

1. Изучить принципы работы токарных автоматов и полуавтоматов, работающих в составе автоматических линий.
2. Ответить на контрольные вопросы преподавателя.
3. Оформить отчет по лабораторной работе и защитить работу.

Критерии оценки: Количество баллов, которое можно получить за лабораторную работу, представлено в табл.

Текущий рейтинг	
Лабораторная работа	Балл
№2.1.1	3–5
№2.1.2	3–5
№2.2.1	3–5
№2.2.2	3–5
№2.2.3	3–5
№2.2.4	3–5
№2.3.5	3–5
№2.2.6	3–5
№2.2.7	3–5
№2.3.1	3–5
№2.3.2	3–5

№2.3.3	3-5
№2.3.4	4-5
№2.3.5	4-5
№2.3.6	4-5
№2.3.7	4-5
№2.3.8	4-5
№2.3.9	4-5
ИТОГО	60-90