

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
Институт политехнический

Кафедра мехатроники

НАДЕЖНОСТЬ И ДИАГНОСТИРОВАНИЕ МЕХАТРОННЫХ СИСТЕМ

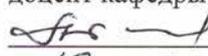
Учебный модуль по направлению подготовки
15.03.06 – Мехатроника и робототехника

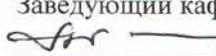
Фонд оценочных средств

Принято на заседании Ученого совета ИПТ
Протокол № 12 от 27.02 2017 г.
Директор ИПТ

А.Н. Чадин



Разработал
доцент кафедры МЕХ

А.М.Абрамов
« 15 » 02 2017г.

Принято на заседании кафедры МЕХ
Протокол № 6 от 16.02 2017г.
Заведующий кафедрой МЕХ

А.М.Абрамов

Паспорт фонда оценочных средств
Учебного модуля " Надежность и диагностирование мехатронных систем "
для направления подготовки 15.03.06 – Мехатроника и робототехника

Модуль, раздел (в соответствии с РП)	ФОС		Контролируемые компетенции (или их части)
	Вид оценочного средства	Количество вариантов заданий	
УЭМ1 " Надежность и диагностирование мехатронных систем "			
Диагностирование автомобиля в целом.	ЛР 1-2	1	ПК-27 ПК-30
Диагностирование двигателя.	ЛР 3-6	1	
Диагностирование автоматических коробок передач.	ЛР 7	1	
Диагностирование тормозных систем.	ЛР 8-9	1	
Диагностирование рулевого управления.	ЛР 10	1	
Диагностирование подвески.	ЛР 11	1	
Диагностирование систем освещения.	ЛР 12	1	
Реферат		17	
ДЗ			

Характеристики оценочного средства № 1

Защита лабораторной работы (ЛР)

1.1 Общие сведения об оценочном средстве

Защита лабораторных работ является одним из средств текущего контроля в освоении учебного модуля «Надежность и диагностирование мехатронных систем». Защита лабораторных работ используется для проверки и оценивания знаний, умений и навыков студентов после изучения тем 4-10 и выполнения каждой лабораторной работы ЛР1 – ЛР12.

Защита лабораторных работ проводится в форме индивидуального устного опроса студентов. Вопросы ставит преподаватель по своему усмотрению, используя контрольные вопросы приведенные методических указаниях в конце каждой работы. Во время защиты лабораторных работ оценивается способность студента правильно сформулировать ответ, умение выражать свою точку зрения по данному вопросу, ориентироваться в терминологии и применять полученные в ходе лекций и лабораторных работ знания. Список возможных вопросов для собеседования по контрольным работам находится в Приложении Б к рабочей программе модуля

Оформление отчета по лабораторной работе – согласно источника (2).

1.2 Параметры оценочного средства

Таблица 2 – Параметры оценочного средства (Защита лабораторных работ)

Источник (1)	Надежность и диагностирование мехатронных систем: Метод. указан. лабор. работам ДФО / Сост. А. М. Абрамов; НовГУ. – В. Новгород, 2017.–50 с.
Источник (2)	СТО 1.701-2010. Текстовые документы. Общие требования к построению и оформлению. Стандарт организации. Университетская система учебно-методической документации.– Введ. 1998-12-16. – Великий Новгород: ИПЦ НовГУ. - 52 с.
Предел длительности контроля	2 ч. – на выполнение ЛР 20 мин – на защиту
Предлагаемое количество лабораторных работ из одного контролируемого раздела	1
Последовательность выборки задач из каждого раздела	случайная
Критерии оценки:	Максимально 108 баллов Каждая защита лабораторной работы максимально от 6 до 12 баллов
«5» 97-108 баллов	имеет целостное представление материала; четко объясняет значение всех терминов, четко и безошибочно объясняет методику проведения испытаний и их результаты.
«4» 81-96 балла	допускает неточности при демонстрации знаний; недостаточно четко объясняет методику проведения испытаний и их результаты.
«3» 54 - 80 баллов	испытывает трудности при демонстрации знаний; испытывает трудности в определении терминов и объяснении методики проведения испытаний и их результатов.

Характеристика оценочного средства № 2

Реферат

2.1 Общие сведения об оценочном средстве

Подготовка студентом реферата является одним из видов текущего контроля и оценки его знаний, умений и навыков, уровня сформированности компетенций при освоении учебного модуля «Надежность и диагностирование мехатронных систем».

Реферат является частью самостоятельной работы студента, но также используется как оценочное средство. В докладе - презентации студент излагает в письменной форме результаты анализа заранее полученной темы. Максимальное количество баллов за реферат – 42 балла.

Для подготовки реферата студенту рекомендуется выбрать одну из предложенных тем. Объем реферата, как правило, составляет 14-16 страниц. Наличие сносок на научную литературу повышают оценку данной работы. Структура реферата: введение, содержательная часть, заключение, список использованной литературы. Оформление текста реферата должно соответствовать требованиям СТО 1.701-2010.

Таблица 3 – Параметры оценочного средства (реферат)

Предлагаемое количество тем	25
Последовательность выборки тем	По желанию
Предел длительности контроля	не более 15 минут на один доклад с обсуждением
Критерии оценки:	Максимально 42 балла
«5» 38 - 42 балла, если	Владеет осмысленным пониманием материала реферата, умеет отстаивать и доказывать свою точку зрения, задает вопросы по существу. Регламент выдерживает
«4» 32 - 37 балл, если	Грамотно и четко излагает свои мысли в устной форме, но испытывает затруднения при ответе на вопросы. Выдерживает регламент, активно участвует в обсуждении докладов
«3» 21 – 31 баллов, если	Формально воспроизводит материал доклада, испытывает затруднения при ответе на вопросы. Не выдерживает регламент, не участвует в обсуждении докладов