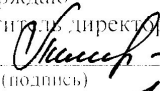


Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
Многопрофильный колледж
Политехнический колледж

Утверждаю
Заместитель директора
 Л.Н. Иванова
(подпись)
«30» сентября 2016.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

Электротехника и электроника

15.02.08. Технология машиностроения

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине 'Электротехника и электроника' разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта (приказ Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2014 года № 350) по специальности среднего профессионального образования 15.02.08. *Технология машиностроения* в соответствии с учебным планом по специальности 15.02.08 *Технология машиностроения*

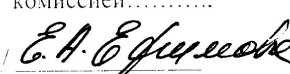
Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого» Многопрофильный колледж НовГУ. Политехнический колледж

Разработчик(и): Петрушевская С. Г., преподаватель ПК МПК НовГУ

Фонд оценочных средств одобрен предметной (цикловой) комиссией.....
протокол № 1 от 27.09.2016

Председатель предметной (цикловой) комиссии


(подпись)


(ФИО)

Паспорт комплекта фонда оценочных средств по учебной дисциплине
Электротехника и электроника
15.02.08 *Технология машиностроения*

Наименование раздела, темы	Коды контролируемых компетенций	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Наименование контрольно-оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Раздел 1. Электротехника Тема 1.1 Электрические цепи постоянного тока	ОК.2-ОК.7.	Знает: - методы расчета простейших электрических цепей; - методы электрических измерений. Умеет: - читать и составлять принципиальные и расчетные схемы несложных электрических цепей; - выполнять простые расчеты электрических цепей, расчеты для выбора измерительных приборов; - производить сборку простых электрических цепей по принципиальным или монтажным схемам, находить неисправность в них; - снимать показания аналоговых и цифровых приборов.	- проверка отчета по лабораторной работе: - контрольные вопросы; - контрольная работа: - 2 варианта заданий; - тест: - 2 варианта теста.	Форма промежуточной аттестации – экзамен: - 2в.- теоретич., 1в. – практич., 30 комплектов заданий.
Тема 1.2. Электромагнетизм	ОК.2-ОК.7.	Знает: - основные электрические и магнитные явления, используемые в электротехнических устройствах; - методы расчета простейших электрических и магнитных цепей; - основные свойства и назначение электротехнических материалов; Умеет: - выполнять простые расчеты магнитных цепей.	- проверка отчета по практической работе: - контрольные вопросы.	

Тема 1.3.Однофазные электрические цепи переменного тока	ОК.2- ОК.7.	знает: - методы расчета простейших электрических цепей; - физические процессы, происходящие в электрических устройствах; -методы электрических измерений. умеет: -читать и составлять принципиальные и расчетные схемы несложных электрических цепей; -выполнять простые расчеты электрических, цепей, расчеты для выбора измерительных приборов; -производить сборку простых электрических цепей по принципиальным или монтажным схемам, находить неисправность в них; -снимать показания аналоговых и цифровых приборов.	-проверка отчета по лабораторной работе: -контрольные вопросы; - контрольная работа: 2 варианта заданий; -тест: 2 варианта теста.	
Тема 1.4.Трехфазные цепи	ОК.2- ОК.7.	знает: - методы расчета простейших электрических цепей; - физические процессы, происходящие в электрических устройствах; -методы электрических измерений. умеет: -читать и составлять принципиальные и расчетные схемы несложных электрических цепей; -выполнять простые расчеты электрических, цепей, расчеты для выбора измерительных приборов; -производить сборку простых электрических цепей по принципиальным или монтажным схемам, находить неисправность в них; -снимать показания аналоговых и цифровых приборов.	-проверка отчета по лабораторной работе: -контрольные вопросы; - тест: - 2 варианта теста.	

Тема 1.5. Измерение электрических и неэлектрических величин	ОК.2- ОК.7.	знает: -схемы, элементы устройства, назначение и основные характеристики электроизмерительных приборов; - методы расчета простейших электрических цепей; - -физические процессы, происходящие в электрических устройствах; -методы электрических измерений. умеет: -читать и составлять принципиальные и расчетные схемы несложных электрических цепей; -выполнять простые расчеты электрических, цепей, расчеты для выбора измерительных приборов; -производить сборку простых электрических цепей по принципиальным или монтажным схемам, находить неисправность в них; -снимать показания аналоговых и цифровых приборов.	-проверка отчета по лабораторной работе: -контрольные вопросы; - тест: - 2 варианта теста.	
Тема 1.6. Трансформаторы	ОК.2- ОК.7.	Знает: -основные электрические и магнитные явления, используемые в электротехнических устройствах; -основные свойства и назначение электротехнических материалов; -схемы, элементы устройства, назначение и основные характеристики электроизмерительных приборов, трансформаторов; -методы электрических измерений. Умеет: - читать и составлять принципиальные и расчетные схемы несложных электрических цепей; -выполнять простые расчеты электрических, магнитных цепей, -производить сборку простых электрических цепей по принципиальным или монтажным схемам, находить неисправность в них; -снимать показания аналоговых и цифровых приборов.	-проверка отчета по лабораторной работе: -контрольные вопросы; - тест: - 2 варианта теста.	

Тема 1.7. Электрические машины переменного тока	ОК.2- ОК.7.	Знает: -основные электрические и магнитные явления, используемые в электротехнических устройствах; -основные свойства и назначение электротехнических материалов; -схемы, элементы устройства, назначение и основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин переменного тока, -методы электрических измерений. Умеет: - читать и составлять принципиальные и расчетные схемы несложных электрических цепей; -выполнять простые расчеты электрических, магнитных цепей; расчеты для выбора электродвигателей; -снимать показания аналоговых и цифровых приборов.	-проверка отчета по лабораторной работе: -контрольные вопросы; -проверка отчета по практической работе: -контрольные вопросы; -контрольная работа: - 2 варианта заданий; -тест: - 2 варианта заданий.	
Тема 1.8. Электрические машины постоянного тока	ОК.2- ОК.7.	Знает: -основные электрические и магнитные явления, используемые в электротехнических устройствах; -основные свойства и назначение электротехнических материалов; -схемы, элементы устройства, назначение и основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин переменного тока, -методы электрических измерений.	-тест: - 2 варианта теста.	

Тема 1.9. Основы электропривода	ОК.2- ОК.7.	Знает: -основные электрические и магнитные явления, используемые в электротехнических устройствах; -основные свойства и назначение электротехнических материалов; -схемы, элементы устройства, назначение и основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин переменного тока. Умеет: - читать и составлять принципиальные и расчетные схемы несложных электрических цепей; -выполнять простые расчеты для выбора электродвигателей.	-проверка отчета по практической работе; -контрольные вопросы; -тест; - 2 варианта теста.	
Тема 1.10. Передача и распределение электрической энергии	ОК.2- ОК.7.	Знает: - основные электрические и магнитные явления, используемые в электротехнических устройствах; - основные свойства и назначение электротехнических материалов; Умеет: - читать и составлять принципиальные и расчетные схемы несложных электрических цепей; -выполнять простые расчеты для выбора проводов и кабелей.	- проверка отчета по практической работе; -контрольные вопросы; -проверка отчета по лабораторной работе; -контрольные вопросы;	
Раздел 2. Электроника Тема 2.1. Полупроводниковые приборы	ОК.2- ОК.7.	знает: -схемы и элементы устройства узлов и блоков электронной аппаратуры (выпрямителей, стабилизаторов, усилителей, генераторов, измерительных приборов); -физические процессы, происходящие в электрических устройствах; -методы электрических измерений. умеет: - рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств; - собирать электрические схемы и проверять их работу; - измерять параметры электрических цепей	-проверка отчета по лабораторной работе; -контрольные вопросы; —контрольная работа: 2 варианта заданий.	
Тема 2.2.		знает: -схемы и элементы устройства	-проверка отчета по	

Электронные стабилизаторы и выпрямители.		узлов и блоков электронной аппаратуры (выпрямителей, стабилизаторов, усилителей, генераторов, измерительных приборов); -физические процессы, происходящие в электрических устройствах; -методы электрических измерений. умеет: - рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств; - собирать электрические схемы и проверять их работу; - измерять параметры электрических цепей.	лабораторной работе: -контрольные вопросы.	
Тема 2.3 Электронные усилители	ОК.2- ОК.7.	знает: -схемы и элементы устройства узлов и блоков электронной аппаратуры (выпрямителей, стабилизаторов, усилителей, генераторов, измерительных приборов); -физические процессы, происходящие в электрических устройствах; -методы электрических измерений. умеет: - рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств; - собирать электрические схемы и проверять их работу; - измерять параметры электрических цепей	-проверка отчета по лабораторной работе: -контрольные вопросы; - тест по разделу 2: - 2 варианта заданий.	