

Паспорт учебной лаборатории

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования
«Гродненский государственный университет имени Янки Купалы»

факультет физико-технический

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____ / Л.Ю. Павлов/

«_____» _____ 20__ год

**ПАСПОРТ
УЧЕБНОЙ ЛАБОРАТОРИИ
КОНСТРУИРОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА
ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ**

(название в соответствии с приказом)

кафедры информационных систем и технологий

на 2023 / 2024 учебный год

Декан факультета _____ / Гачко Г.А. /
Заведующий кафедрой _____ / Бейтюк Ю.Р. /
Начальник отдела охраны труда _____ / Сергейчик Н.И. /

1. Общие сведения о лаборатории:

- 1.1. Тип лаборатории: *лаборатория по дисциплинами профессионального компонента;*
- 1.2. Учебный корпус 5;
- 1.3. Адрес БЛК, 5;
- 1.4. Номер(а) аудитории (-ий) 210;
- 1.5. Количество посадочных мест для обучающихся (*указать количество посадочных мест для каждой аудитории*): 15
- 1.6. Общая площадь в кв. м. 36;
- 1.7. Наличие вредных для здоровья человека факторов: нет
- 1.7 Ответственные за организацию работы в лаборатории:
- 1.8. Должность, ответственного зав. лаб. Шершун Е.А. 556779
(Ф.И.О., телефон)

Лаборанты Янучек Д.Н. 556779
(Ф.И.О., телефон)

2. Перечень учебных дисциплин

№ п/п	Наименование дисциплины по учебному плану	Шифр специальности, название специальности	Курс	Количество часов лабораторных занятий по учебному плану	Количество часов лабораторных и практических занятий, требующих использования учебной лаборатории	Кол-во п/групп	Количество часов лабораторных занятий всего за учебный год
1.	Стандартизация норм точности	6-05-0716-03 (дн.)	1		16 (практ)	1	16
2.	Стандартизация норм точности	6-05-0716-03 (заоч.)	1		6 (практ)	1	6
3.	Нормирование точности и технические измерения	6-05-0713-05	1	16	16	2	32
4.	Нормирование точности и технические измерения	6-05-0713-05	1		8 (практ)	1	16
5.	Конструирование элементов ИИТ	1 -38.02.01.	3	36	36	2	72
6.	Конструирование элементов ИИТ	1 -38.02.01. (заочн.)	2	6	6	2	12
7.	Инженерная графика	6-05-0716-03, 6-05-0713-05, 7-07-0712-01	1 2 2 2	44 22 22 46	44 22 22 46	6 2 2 2	264
8.	Инженерная графика	6-05-0716-03 (заочн.),	1 1	8 8	8 8	2	32
9.	Основы управления интеллектуальной	1-430107, 1-530106, 1-380201	3 3 4		16 (практ)	3	48

	собственностью						
10	Основы управления интеллектуальной собственностью	1-310401, 1-310408, 1-430107, 1-530106, 1-380201	2		10 (практ)	1	10
Всего							688

3. Тематика лабораторных работ

№ п/п	Дисциплина	Тематика лабораторных работ	Количество часов
1.	Стандартизация норм точности		16
		Основные понятия о точности в машино- и приборостроении	4
		Допуски и посадки гладких цилиндрических соединений	8
		Основы технических измерений.	4
2.	Стандартизация норм точности		6
		Основные понятия о точности в машино- и приборостроении	4
		Допуски и посадки гладких цилиндрических соединений.	2
3.	Нормирование точности и технические измерения		16
		Основные понятия о точности в машино- и приборостроении	4
		Основные понятия и определения по допускам и посадкам	4
		Допуски и посадки гладких цилиндрических соединений	8
4.	Нормирование точности и технические измерения		8
		Отклонения формы поверхностей	2
		Отклонения расположения поверхностей	6
5.	Конструирование элементов ИИТ		36
		Конструирование соединений. Разработка конструкции винтового соединения. Расчет и выбор геометрических параметров винтового соединения.	2
		Конструирование разъемных соединений. Определение и выбор конструктивного способа защиты соединения от механических воздействий.	2
		Конструирование разъемных соединений. Защита соединения от климатических воздействий.	2
		Конструирование разъемных соединений. Разработка чертежей деталей для винтового соединения.	2

		Конструирование разъемных соединений. Разработка и правила оформления спецификации на винтовое соединение	2
		Разработка сборочного чертежа и спецификации болтового соединения.	2
		Разработка сборочного чертежа и спецификации шпилечного соединения.	2
		Разработка конструкторской документации печатного модуля. Анализ состава принципиальной схемы электронного модуля.	2
		Разработка конструкции печатного модуля. Выбор конструктивных параметров элементов принципиальной схемы.	2
		Разработка конструкции печатного модуля. Определение варианта компоновки конструкции печатного модуля.	2
		Разработка трассировки печатной платы электронного модуля.	4
		Разработка и оформление чертежа Принципиальной схемы электронного модуля	4
		Разработка и оформление перечня элементов на принципиальную схему электронного модуля.	2
		Разработка и оформление чертежа печатной платы электронного модуля.	2
		Разработка и оформление сборочного чертежа и спецификации электронного модуля.	4
6.	Конструирование элементов ИИТ		6
		Разработка конструкции крепежных соединений	6
7.	Инженерная графика		44
		Проекция отрезка прямой линии и, положение прямой относительно плоскостей проекций, взаимное положение двух прямых, проецирование прямого угла	8
		Взаимное положение прямой и плоскости, двух плоскостей	8
		Преобразование чертежа заменой плоскостей проекций, вращением и плоскопараллельным перемещением	8
		Поверхности-образование, изображение на чертеже, сечение плоскостями.	8
		Пересечение поверхностей	4
		Развертки поверхностей.	4
		Общие правила оформления чертежей, обзор стандартов ЕСКД	4
			44
		Проекция отрезка прямой линии и, положение прямой относительно плоскостей проекций, взаимное положение двух прямых, проецирование прямого угла	8
		Взаимное положение прямой и плоскости, двух плоскостей	8
		Преобразование чертежа заменой плоскостей проекций, вращением и плоскопараллельным перемещением	8
		Поверхности-образование, изображение на чертеже, сечение плоскостями.	8

		Пересечение поверхностей	4
		Развертки поверхностей.	4
		Общие правила оформления чертежей, обзор стандартов ЕСКД	4
			46
		Проекция отрезка прямой линии и, положение прямой относительно плоскостей проекций, взаимное положение двух прямых, проецирование прямого угла	8
		Взаимное положение прямой и плоскости, двух плоскостей	8
		Преобразование чертежа заменой плоскостей проекций, вращением и плоскопараллельным перемещением	8
		Поверхности-образование, изображение на чертеже, сечение плоскостями.	8
		Пересечение поверхностей	4
		Развертки поверхностей.	4
		Общие правила оформления чертежей, обзор стандартов ЕСКД	4
		Основные правила оформления чертежей машиностроительных изделий	2
8.	Инженерная графика		16
		Проекция отрезка прямой линии и, положение прямой относительно плоскостей проекций, взаимное положение двух прямых, проецирование прямого угла	8
		Взаимное положение прямой и плоскости, двух плоскостей	8
9.	Основы управления интеллектуальной собственностью		16
		Промышленная собственность	4
		Патентная информация	4
		Патентные исследования	4
		Введение объектов интеллектуальной собственности в гражданский оборот	2
		Защита прав авторов и правообладателей. Разрешение споров в области интеллектуальной собственности	2
10.	Основы управления интеллектуальной собственностью		10
		Промышленная собственность	2
		Патентная информация	2
		Патентные исследования	2
		Введение объектов интеллектуальной собственности в гражданский оборот	2
		Защита прав авторов и правообладателей. Разрешение споров в области интеллектуальной собственности	2
Всего			264

4. Перечень НПА, в том числе ТНПА, регулирующих деятельность лаборатории

№ п/п	ТНПА
1.	ИНСТРУКЦИЯ по охране труда при выполнении работ с использованием офисного оборудования №32 (приказ 27.05.2021 № 633)
2.	ГОСТ 12.0.019-2017 Электробезопасность
3.	ТКП 181-2009 Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей
4.	ГОСТ 12.1.030-81 Электробезопасность. Защитное заземление. Зануление
5.	Санитарные нормы и правила «Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях», постановление от 30.04.2013 № 33
6.	Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», постановление от 16.11.2011 №115

5. Учебное оборудование лаборатории

№ п/п	Наименование оборудования	Марка приборов	Инвентарный номер	Количество
1.	Рабочее место конструктора (стол, доска чертежная, пантограф)			12
2.	Кульман			5
3.	Компьютер	ICSc-1700		5
4.	Компьютер	NTT-752		5
5.	Сканер	EPSON		1
	Всего			20

6. Методическое обеспечение лабораторных занятий.

№ п/п	Автор, название учебных пособий или методических рекомендаций, учебно-методических комплексов	Год издания
1.	Руководство по выполнению лабораторных работ по курсу «Конструирование приборов»	2018
2.	Руководство по выполнению лабораторных работ по курсу «Моделирование и конструирование электронных приборов».	2019
3.	Основы конструирования. П.И.Орлов. М., Машиностроение.	1997
4.	Справочник конструктора машиностроителя. В.И.Анурьев. М., Машиностроение.	1998
5.	Основы конструирования радиоэлектронных приборов. И.К.Аксенова, А.А.Мельников. М., Высшая школа.	1996
6.	Расчет и конструирование радиоэлектронной аппаратуры. Г.Д.Фрумкин. М., Высшая школа	1995
8.	Электротехнические чертежи и схемы. К.К.Александров, Е.Г.Кузьмина. М., Энергоиздат	2010
9.	Основы стандартизации, допуски, посадки и технические измерения. В.Л.Соломахо, Б.В.Цитович. Минск, Издательство «Дизайн ПРО»	2014
10	Нормирование точности в машиностроении. Н.Н.Марков. М., Издательство «Станкин»	2002
16.	Расчет и конструирование механизмов, приборов и вычислительных систем. Е.Я.Красковский, Ю.А.Дружинин. М. Высшая школа	2003

18.	Расчет упругих элементов машин и приборов. С.Д.Пономарев, Л.Е.Андреева. М. Машиностроение	2000
-----	--	------

7. Отметки о проверке лаборатории

№ п/п	Должность и Ф.И.О. служебного лица	Дата проверки	Замечания и предложения	Подпись