

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2023 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ ОЧНАЯ**

Системы обработки и отображения информации

Направление подготовки	11.04.04 Электроника и нанoeлектроника		
Основная профессиональная образовательная программа	Интеллектуальная электроника		
Специализация	Интеллектуальная промышленная электроника, Интернет вещей и цифровые системы, Инженерия космических систем		
Уровень образования	высшее образование - магистратура		
Курс	1	семестр	2
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	5		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		24
	Практические занятия		
	Лабораторные занятия		40
	ВСЕГО		64
Самостоятельная работа, ч		116	
ИТОГО, ч		180	

Вид промежуточной аттестации	Экзамен	Обеспечивающее подразделение	ОЭИ
------------------------------	---------	------------------------------	-----

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ОПОП (п. 5 Общей характеристики ОПОП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
		Код	Наименование	Код	Наименование
ПК(У)-4	Способен к организации и проведению экспериментальных исследований с применением современных средств и методов	И.ПК(У)-4.1	Организует и проводит экспериментальные исследования с применением современных средств и методов	ПК(У)- 4.В1	Владеет навыками проведения исследования с применением современных средств и методов
				ПК(У)- 4.У1	Умеет самостоятельно проводить экспериментальные исследования
				ПК(У)- 4.З1	Знает способы организации и проведения экспериментальных исследований

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Индикатор достижения компетенции
Код	Наименование	
РД 1	Применять знания общих законов электроники	И.ПК(У)-4.1
РД 2	Выполнять расчеты схем управления электронными индикаторами	И.ПК(У)-4.1
РД3	Применять экспериментальные методы определения режимов работы дискретных индикаторов	И.ПК(У)-4.1
РД4	Выполнять обработку и анализ данных, полученных при теоретических и экспериментальных исследованиях схем управления дискретными индикаторами	И.ПК(У)-4.1

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел (модуль) 1. Информационная модель и ее элементы	РД1	Лекции	6
		Практические занятия	
		Лабораторные занятия	10
		Самостоятельная работа	29
Раздел (модуль) 2. Современные типы дискретных электронных индикаторов	РД2, РД3	Лекции	6
		Практические занятия	
		Лабораторные занятия	10
		Самостоятельная работа	29
Раздел (модуль) 3. Телевизионные системы обработки и отображения информации	РД4	Лекции	6
		Практические занятия	
		Лабораторные занятия	10
		Самостоятельная работа	29
Раздел (модуль) 4. Компьютерные средства	РД4	Лекции	6
		Практические занятия	

обработки и отображения информации	Лабораторные занятия	10
	Самостоятельная работа	29

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Евтушенко, Геннадий Сергеевич. Квантовая и оптическая электроника : практикум [Электронный ресурс] / Г. С. Евтушенко, Ф. А. Губарев; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). -1 компьютерный файл (pdf; 1.1 МВ). - Томск: Изд-во ТПУ, 2010. - Заглавие с титульного экрана. - Электронная версия печатной публикации. - Доступ из корпоративной сети ТПУ. - Системные требования: Adobe Reader..
Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2011/m177.pdf>
2. Миловзоров, Олег Владимирович. Электроника: учебник для бакалавров [Электронный ресурс]/ О. В. Миловзоров, И. Г. Панков. - 5-е изд.. - Мультимедиа ресурсы (10 директорий; 100 файлов; 740МВ).- Москва: Юрайт, 2013. - 1 Мультимедиа CD-ROM. - Бакалавр. Базовый курс. -Бакалавр. Углубленный курс. - Электронные учебники издательства "Юрайт". - Электронная копия печатного издания. - Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Pentium 100 MHz, 16 Mb RAM, Windows 95/98/NT/2000, CDROM, SVGA, звуковая карта, Internet Explorer 5.0 и выше.. - ISBN 978-5-9916-2541-8.
Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/FN/fn-37.pdf>

Дополнительная литература:

1. Справочник по микросхемам для телевизоров, мониторов, видеомагнитофонов, спутникового и кабельного телевидения / Шрайбер Г., Эрден Ж., Адам Т. Т. 4: Справочник по микросхемам для телевизоров, мониторов, видеомагнитофонов, спутникового и кабельного телевидения. Том 4. Т. 4 / Шрайбер Г., Эрден Ж., Адам Т. - Москва: ДМК Пресс, 2007. - 136 с. -Книга из коллекции ДМК Пресс - Инженерно-технические науки. - ISBN 978-5-94074-023-5. Схема доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=845
2. Электронные средства обработки и отображения информации: учебное пособие / А. И. Солдатов; Томский политехнический университет (ТПУ). - Томск: Изд-во ТПУ, 2008. -174 с.: ил.

4.2. Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

1. Электронный курс <http://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=372>
2. <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb> - информационно-справочные системы и профессиональные базы данных НТБ.

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**):

1. Document Foundation LibreOffice;
2. Google Chrome;
3. Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic;
4. Zoom Zoom