

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
 «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
 ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ  
 Директор ИЯТШ  
 О.Ю. Долматов  
 «25» 06 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
 ПРИЕМ 2018 г.  
 ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

**ПРИНЦИПЫ ЭРГНОМИКИ В ПРЕДСТАВЛЕНИИ ТЕХНИЧЕСКОЙ  
 ИНФОРМАЦИИ**

Направление подготовки/ специальность	14.05.04 Электроника и автоматика физических установок	
Образовательная программа (направленность (профиль))	Электроника и автоматика физических установок	
Специализация	Системы управления технологическими процессами и физическими установками	
Уровень образования	высшее образование - специалитет	
Курс	1	1
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3	
Виды учебной деятельности	Временной ресурс	
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	16
	Практические занятия	-
	Лабораторные занятия	32
	ВСЕГО	48
Самостоятельная работа, ч		60
ИТОГО, ч		108

Вид промежуточной аттестации	экзамен	Обеспечивающее подразделение	ОЯТЦ
Заведующий кафедрой - руководитель отделения на правах кафедры			А.Г. Горюнов
Руководитель ООП			А.Г. Горюнов
Преподаватель			Н.В. Ливенцова

2020г.

## 1. Цели освоения дисциплины

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
		Код	Наименование
УК(У)-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК(У)-1.В10	Владеет навыками подготовки и проведения презентации научных достижений
		УК(У)-1.У10	Умеет осуществлять поиск и анализ необходимой информации, формулировать проблему, выявлять возможные ограничения и предлагать различные варианты ее решения
УК(У)-4	Способен применять современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия	УК(У)-4.В7	Владеет структурированием содержания, организации модулей основной части презентации
		УК(У)-4.В8	Владеет навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного рода рассуждений
		УК(У)-4.У7	Умеет создавать и редактировать тексты с научно-технической информацией, использовать прикладную программу для подготовки слайдов к докладу
		УК(У)-4.У8	Умеет логически верно, аргументировано и ясно, строить устную и письменную речь
		УК(У)-4.37	Знает особенности научных докладов, основных требований к представлению научно-технической информации, принципов эргономики при подготовке слайдов презентации к докладу

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 учебного плана образовательной программы.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД-1	Владеть опытом подготовки и проведения презентации научных достижений, осуществлять поиск и анализ необходимой информации, формулировать проблему, выявлять возможные ограничения и предлагать различные варианты ее решения.	УК(У)-1
РД-2	Использовать принципы эргономики при подготовке текстов с научно-технической информацией и слайдов презентации к докладу.	УК(У)-4
РД -3	Уметь создавать и редактировать тексты с научно-технической информацией, использовать прикладную программу для подготовки слайдов к докладу.	УК(У)-4
РД-4	Уметь представлять результаты исследований и формулировать практические рекомендации их использования в форме публичных обсуждений.	УК(У)-4

Оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в календарном рейтинг-плане дисциплины.

## 4. Структура и содержание дисциплины

### Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
<b>Раздел 1. Введение и общие положения</b>	РД-1	Лекции	<b>2</b>
		Практические занятия	
		Лабораторные занятия	<b>2</b>
		Самостоятельная работа	<b>10</b>
<b>Раздел 2. Контент доклада</b>	РД-2,3	Лекции	<b>6</b>
		Практические занятия	
		Лабораторные занятия	<b>16</b>
		Самостоятельная работа	<b>15</b>
<b>Раздел 3. Контент презентации</b>	РД-2,3	Лекции	<b>4</b>
		Практические занятия	
		Лабораторные занятия	<b>10</b>
		Самостоятельная работа	<b>15</b>
<b>Раздел 4. Подготовка к проведению презентации</b>	РД-4	Лекции	<b>4</b>
		Практические занятия	
		Лабораторные занятия	<b>4</b>
		Самостоятельная работа	<b>20</b>

Содержание разделов дисциплины:

#### **Раздел 1. Введение и общие положения – 4 часа.**

Рассматриваются виды презентаций, особенности научных докладов. Поясняются базовые принципы подготовки и проведения презентации научно-технической информации с позиции эргономики (структурирование содержания, баланс времени, принципы организации модулей основной части и контент представления: объем, актуальность и релевантность).

#### **Темы лекций:**

1. Виды презентаций. Особенности научных докладов. Базовые принципы подготовки и проведения презентации научно-технической информации.

#### **Названия лабораторных работ:**

1. Формирование базы научно-технической информации по заданной теме для доклада.

#### **Раздел 2. Контент доклада – 22 часа**

Рассматриваются способы поиска и анализа информации, плагиат, основы синтеза исследовательской работы, оформление в форме отчета по ГОСТу согласно СТО ТПУ 2.5.01.

#### **Темы лекций:**

1. Поиск и анализ информации.
2. Синтез исследовательской работы. Плагиат.
3. Оформление в форме отчета по ГОСТу согласно СТО ТПУ 2.5.01.

#### **Названия лабораторных работ:**

1. Смысловое наполнение доклада: поиск и анализ информации по заданной теме.
2. Обработка информации и синтез исследовательской работы.

### 3. Оформление доклада в форме отчета по ГОСТу согласно СТО ТПУ 2.5.01.

#### **Раздел 3. *Контент презентации – 14 часов.***

Излагаются принципы эргономики для использования при подготовке слайдов, основные требования к представлению научно-технической информации на слайдах, дизайн слайдов и допустимые эффекты при создании научно-технической презентации.

##### **Темы лекций:**

1. Принципы эргономики для использования при подготовке слайдов презентации научно-технической информации.

##### **Названия лабораторных работ:**

1. Создание шаблона презентации.
2. Визуальное наполнение слайдов презентации по тексту доклада.

#### **Раздел 4. *Подготовка к проведению презентации – 8 часов.***

Рассматриваются способы устранения страха и волнения, эмоциональный фон презентации: поведение оратора (язык тела, техника речи), взаимодействие оратора – визуальных материалов – аудитории. Излагаются техника ответов на вопросы, правила дискуссии.

##### **Темы лекций:**

1. Проведение презентации, техника ответов на вопросы, правила дискуссии.

##### **Названия лабораторных работ:**

1. Прогон презентации. Формирование вопросов и ответов на вопросы для обсуждения презентации.

### **5. Организация самостоятельной работы студентов**

Самостоятельная работа студентов при изучении дисциплины (модуля) предусмотрена в следующих видах и формах:

- Работа с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;
- Работа в электронном курсе (изучение теоретического материала, выполнение индивидуальных заданий и контролируемых мероприятий и др.);
- Изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку;
- Поиск, анализ, структурирование и презентация информации;
- Перевод текстов с иностранных языков;
- Подготовка к лабораторным работам, к практическим и семинарским занятиям;
- Анализ научных публикаций по заранее определенной преподавателем теме;
- Подготовка к оценивающим мероприятиям.

### **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

#### **6.1. Учебно-методическое обеспечение**

##### **Основная литература**

1. Березкина, Л. В. Эргономика : учебное пособие / Л.В. Березкина. — Минск : Вышэйшая школа, 2013. — 432 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/65549> (дата обращения: 12.03.2018). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. ГОСТ 7.32-2017. СИБИБД. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления (с Поправкой) : дата введения 2018-07-01. - Текст : электронный // ИСС

- «Кодекс» : [сайт]. - URL : <http://kodeks.lib.tpu.ru/docs/> (дата обращения: (13.03.2018)). - Режим доступа : по подписке.
3. ГОСТ Р ИСО 14915-3-2016. Эргономика мультимедийных пользовательских интерфейсов. Часть 3. Выбор и сочетание медиаформ : дата введения 2017-12-01. - Текст : электронный // ИСС «Кодекс» : [сайт]. - URL : <http://kodeks.lib.tpu.ru/docs/> (дата обращения: (13.03.2018)). - Режим доступа : по подписке.

#### **Дополнительная литература**

1. Работы выпускные квалификационные, проекты и работы курсовые. Структура и правила оформления : стандарт СТО ТПУ 2.5.01-2006 [Электронный ресурс] / Томский политехнический университет (ТПУ). — 1 компьютерный файл (pdf; 619 KB). — Томск: Изд-во ТПУ, 2006. — Система образовательных стандартов. — Заглавие с титульного экрана. — Электронная версия печатной публикации. — Свободный доступ из сети Интернет. — Системные требования: Adobe Reader.. Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext/m/2009/m1.pdf> (контент).
2. Константинова, Л. А. Деловая риторика : учебное пособие / Л. А. Константинова, Е. П. Щенникова, С. А. Юрманова. — 3-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2015. — 304 с. — ISBN 978-5-9765-1346-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115860> (дата обращения: 14.04.2018). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Ромашова, И. П. Деловая риторика: методические указания к практическим и тренинговым занятиям : методические указания / И. П. Ромашова. — Омск : ОмГУ, 2011. — 44 с. — ISBN 978-5-7779-1286-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/12927> (дата обращения: 27.04.2018). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### **6.2. Информационное и программное обеспечение**

Internet-ресурсы (в т.ч. в средеLMSMOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

1. Электронный курс «Принципы эргономики в представлении технической информации» Режим доступа: <http://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=1848>
2. Электронно-библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com/>

**Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы** доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>.

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

1. WinDjView;
2. 7-Zip;
3. Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic;
4. Design Science MathType 6.9 Lite;
5. Adobe Acrobat Reader DC;
6. Adobe Flash Player;
7. Document Foundation LibreOffice;
8. Google Chrome;
9. Zoom Zoom;
10. Cisco Webex Meetings.

## 7. Особые требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

В учебном процессе используется следующее лабораторное оборудование для практических и лабораторных занятий:

№	Наименование специальных помещений	Наименование оборудования
1.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс). 634028 Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 2, 328	Доска аудиторная настенная - 1 шт.; Шкаф для одежды - 1 шт.; Шкаф для документов - 2 шт.; Тумба стационарная - 2 шт.; Комплект учебной мебели на 12 посадочных мест; Компьютер - 12 шт.
2.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 634028, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 2, 340	Доска аудиторная настенная - 2 шт.; Тумба подкатная - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 48 посадочных мест; Компьютер - 1 шт.; Проектор - 1 шт.

Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 14.05.04 «Электроника и автоматика физических установок», специализация «Системы управления технологическими процессами и физическими установками» (приема 2018г., очная форма обучения).

Разработчик:

Должность	ФИО
Доцент ОЯТЦ	Ливенцова Н.В.

Программа одобрена на заседании выпускающего Отделения ядерно-топливного цикла ИЯТШ (протокол от «31» мая 2018 г. №3).

Заведующий кафедрой - руководитель  
отделения на правах кафедры, д.т.н.



подпись

А.Г. Горюнов

**Лист изменений рабочей программы дисциплины:**

Учебный год	Содержание /изменение	Обсуждено на заседании Отделения ядерно-топливного цикла (протокол)
2020/2021 учебный год	Изменены формы документов ООП согласно приказу: – «Об утверждении форм документов ООП» (приказ № 127-7/об от 06.05.2020 г.)	от 25.06.2020 г. № 28-д