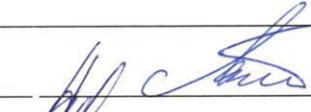
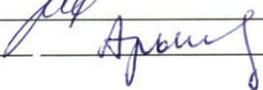


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
 ОБРАЗОВАНИЯ
 «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
 Директор ИШНКБ
 Седнев Д.А.
 «30» июня 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЁМ 2018 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Профессиональная подготовка на английском языке			
Направление подготовки/ специальность	15.03.01 · Машиностроение		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Оборудование и технология сварочного производства		
Специализация			
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	3,4	семестр	5/ 6/ 7/ 8
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	8 2/2/2/2		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	-	
	Практические занятия	121	
	Лабораторные занятия	-	
	ВСЕГО	121	
Самостоятельная работа, ч		167	
ИТОГО, ч		288	

Вид промежуточной аттестации	5/6/7/8 зачет	Обеспечивающее подразделение	ОЭИ
Зав. каф.-руководитель отделения на правах кафедры			Баранов П.Ф.
Руководитель ООП			Першина А.А.
Преподаватель			Арышева Г.В.

2020 г.

1. Цель освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 6 Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
		Код	Наименование
УК(У)-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(-ых) языке(-ах)	УК(У)-4.В3	Владеет опытом структурирования и оформления устного сообщения, презентации доклада на иностранном языке
		УК(У)-4.В4	Владеет навыками составления и оформления деловых писем на иностранном языке, в том числе в электронной среде
		УК(У)-4.У4	Умеет логично, последовательно и аргументировано выражать мысли на иностранном языке, делать выводы
		УК(У)-4.У5	Умеет адекватно применять речевые клише и грамматические структуры в письменной речи.
		УК(У)-4.У6	Умеет корректно использовать иноязычные лексико-грамматические структуры и профессионально-ориентированную терминологию
		УК(У)-4.34	Знает основы структурирования доклада и подготовки презентаций на иностранном языке, принятых в международной среде
		УК(У)-4.35	Знает правила оформления деловых писем для осуществления профессионально-ориентированной коммуникации
		УК(У)-4.36	Знает базовую лексику и профессионально-ориентированную терминологию на иностранном языке

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части междисциплинарного профессионального модуля 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	Находить, извлекать, анализировать, интерпретировать и излагать устно или письменно информацию с использованием ИЯ	УК(У)-4
РД-2	Владеть иноязычной устной речью на уровне, необходимом и достаточном для решения социально-коммуникативных задач в наиболее типичных ситуациях социально-бытовой и учебно-профессиональной сферы общения стран изучаемого языка	УК(У)-4
РД-3	Владеть письменной речью на уровне, необходимом и достаточном для осуществления письменной коммуникации на ИЯ	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.
4 семестр			
Раздел 1. Introduction to Mechanical Engineering	РД 1-3	Лекции	-
		Практические занятия	10
		Самостоятельная работа	10
5 семестр			
Раздел 1. The mechanical engineering profession. Tenses in active and passive forms. Types of questions	РД 1-3	Лекции	-
		Практические занятия	10
		Самостоятельная работа	12
Раздел 2. Trends in the modern machine-building industry. Tenses in active and passive forms	РД 1-3	Лекции	-
		Практические занятия	10
		Самостоятельная работа	12
Раздел 3. Engineering. Types of questions	РД 1-3	Лекции	-
		Практические занятия	10
		Самостоятельная работа	12
6 семестр			
Раздел 4. Material science and technology. Conditional sentences	РД 1-3	Лекции	-
		Практические занятия	8
		Самостоятельная работа	12
Раздел 5. Metals. Conditional sentences (revision)	РД 1-3	Лекции	-
		Практические занятия	8
		Самостоятельная работа	12
Раздел 6. Metal-works	РД 1-3	Лекции	-
		Практические занятия	8
		Самостоятельная работа	14
7 семестр			
Раздел 7. Mechanical engineering	РД 1-3	Лекции	-
		Практические занятия	8
		Самостоятельная работа	16
Раздел 8. Infinitive and Gerund	РД 1-3	Лекции	-
		Практические занятия	8
		Самостоятельная работа	14
Раздел 9. Mechanical engineering production	РД 1-3	Лекции	-
		Практические занятия	10
		Самостоятельная работа	14
8 семестр			
Раздел 10. Means of production	РД 1-3	Лекции	-
		Практические занятия	10
		Самостоятельная работа	14
Раздел 11. Grammar. Causative form	РД 1-3	Лекции	-
		Практические занятия	10
		Самостоятельная работа	12
Раздел 12. Russian machinery	РД 1-3	Лекции	-

complexes	Практические занятия	11
	Самостоятельная работа	13

Содержание разделов дисциплины:

4 семестр

Раздел 1. Introduction to Mechanical Engineering

Лексический материал:

Определение понятия машиностроение, разделы и подразделы понятия машиностроение.

Тема лекции: Mechanical engineering spheres and specialties.

5 семестр

Раздел 1. The mechanical engineering profession. Tenses in active and passive forms. Types of questions

Лексический материал:

Специфика машиностроения в XXI веке. Роль инженера и его основные функции. Передовые технологии, оказавшие влияние на развитие машиностроения.

Темы практических занятий:

1. Mechanical Engineering; Who is mechanical engineer.

Грамматический материал: Видовременные формы английского глагола в страдательном залоге. Типы вопросов.

Раздел 2. Trends in the modern machine-building industry. Tenses in active and passive forms

Лексический материал:

Два основных направления в развитии машиностроения. Разработка новых технологий для производства машин и оборудования нового поколения.

Темы практических занятий:

1. Mechanization; engineering.

Грамматический материал: Типы вопросов. Видовременные формы английского языка (активный и страдательный залог).

Раздел 3. Engineering. Types of questions

Лексический материал:

Электрическая проводимость, сопротивление, проводники, полупроводники; материалы, из которых изготавливаются проводники, полупроводники, резисторы.

Темы практических занятий:

1. Metals; types of engineering.

Грамматический материал: видовременные формы английского языка (активный и страдательный залог).

6 семестр

Раздел 4. Material science and technology. Conditional sentences

Лексический материал:

Материаловедение и технология. Результаты воздействия внешних сил на материалы. Сжатие, растяжение, ползучесть и усталость материалов.

Темы практических занятий:

1. External forces; casting.

Грамматический материал: conditionals, 3 types (First Conditional; Second Conditional; Third Conditional).

Раздел 5. Metals. Conditional sentences (revision)

Лексический материал: Свойства металлов. Структура металлов. Обработка металлов. Способы работы с металлом.

Темы практических занятий:

1. Metals. Properties of metals.

Грамматический материал: типы условных предложений (Conditionals).

Раздел 6. Metal-works

Лексический материал:

Новые металлы. Технология изготовления металла.

Темы практических занятий:

1. Material technology.

Грамматический материал: типы условных предложений (повторение).

7 семестр

Раздел 7. Mechanical engineering

Лексический материал:

Введение в отрасль машиностроения. Отраслевые подгруппы в машиностроении.

Темы практических занятий:

1. Introduction to mechanical engineering; material science; machines and equipment.

Грамматический материал: Infinitive constructions. Verbs of infinitive.

Раздел 8. Infinitive and Gerund

Лексический материал:

Машиностроительный завод.

Темы практических занятий:

1. The Infinitive Constructions; The Gerund.

Грамматический материал: Инфинитив. Герундий.

Раздел 9. Mechanical engineering production

Лексический материал:

Процессы производства ведущих отраслей. Технологическое оборудование машиностроительных производств. Методы организации производства.

Темы практических занятий:

1. Production process; manufacturing.

Грамматический материал: Gerund.

8 семестр

Раздел 10. Means of production

Лексический материал:

Средства производства в машиностроении. Эксплуатация средств производства. Совершенствование средств производства.

Темы практических занятий:

1. Branches within mechanical engineering; means of production.

Грамматический материал: видовременные формы английского глагола.

Раздел 11. Grammar. Causative form

Лексический материал:

Производственные отношения.

Темы практических занятий:

1. Industrial relations. Used hot melt equipment. Passive Voice. Causative form. Revision.

Грамматический материал: Каузативная конструкция (causative form). Видовременные формы английского языка (повторение).

Раздел 12. Russian machinery complexes

Лексический материал:

Российские исследования в машиностроении, Российские машиностроительные компании. Крупнейшие представители отрасли. От истории до современных тенденций машиностроения в России.

Темы практических занятий:

1. Mechanical engineering in Russia. Companies. Tomsk instrument. Up to history times.

Грамматический материал: Повторение пройденного грамматического материала (Revision of grammar).

5. Организация самостоятельной работы студентов

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

- Поиск и обзор литературы и электронных источников информации на английском языке;
- Анализ, структурирование и презентация информации;
- Перевод текстов с иностранных языков;
- Выполнение домашних заданий, домашних контрольных работ на платформе Moodle.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Профессиональный иностранный язык (английский) = Professional English for the students of Electronic Education Institute in specialties: «Mechanical Engineering», «Automation of Technological Processes and Production» : учебное пособие для студентов направлений 15.03.01 «Машиностроение», 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств». Ч. 1 / Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ); сост. А. Ю. Казанцев; Г. С. Казанцева. — Томск: 2017. — URL: <http://earchive.tpu.ru/handle/11683/59165> (дата обращения 25.05.2018). — Режим доступа: свободный. — Текст : электронный.
2. Казанцева, Г. С. Практикум по грамматике = A practice grammar book. Учебное пособие. Ч. 2 / Г. С. Казанцева, А. Ю. Казанцев; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2013.- URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/m090.pdf> (дата обращения: 06.02.2018). – Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. - Текст: электронный.
3. Professional English for Technical University Students: Environmental Issues = Профессиональный английский язык для студентов технических вузов: проблемы окружающей среды: учебно-методическое пособие / Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ); сост. Н. Ю. Гутарева; М. В. Куимова. — Томск: Изд-во ТПУ, 2011. — URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext3/m/2011/m01.pdf> (дата обращения: 08.02.2018). – Режим доступа: из сети НТБ ТПУ. - Текст: электронный.

Дополнительная литература

1. Лысунец, Т. Б. Профессиональный иностранный язык (английский). Машиностроение: видеолекции / Т. Б. Лысунец; Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Школа базовой инженерной подготовки, Отделение иностранных языков. — Томск: TPU Moodle, 2017. — URL: <http://lms.tpu.ru/course/view.php?id=11587> (дата обращения: 06.03.2018). – Режим доступа: из сети НТБ ТПУ. - Текст: электронный.
2. Толбанова, Р. И. Основы конструирования. Профессиональный английский язык = Engineering design: учебное пособие / Р. И. Толбанова, О. Б. Шамина, А. Б. Ким; Томский политехнический университет (ТПУ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2017. - URL:

<http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2017/m041.pdf> (дата обращения: 22.02.2018). – Режим доступа: из сети НТБ ТПУ. - Текст: электронный.

3. Сикора, Е. А. Автоматизированное проектирование = Computer-Aided Design: учебное пособие / Е. А. Сикора; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Институт кибернетики (ИК), Кафедра автоматизации и роботизации в машиностроении (АРМ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2012. — URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2013/m123.pdf> (дата обращения: 09.02.2018). – Режим доступа: из сети НТБ ТПУ. - Текст: электронный.

6.2. Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы в среде LMS MOODLE:

1. Электронный курс на платформе MOODLE «Профессиональный иностранный язык (английский). Часть 1» для студентов 3 курса 5 семестра.

<https://design.lms.tpu.ru/course/view.php?id=3353>

Курс представляет собой целый комплекс различных аутентичных текстовых и грамматических материалов по английскому языку, разбитых на основные лексические темы: The mechanical engineering profession; Trends in the modern machine-building industry. Tenses in active and passive forms; Engineering. Types of questions. Курс предполагает изучение нового материала и выполнение упражнений на каждой неделе. Курс разбит на 14 недель. Для успешного усвоения материала и выполнения итогового тестирования студент каждую неделю изучает теоретический материал, выполняет предложенные задания, предполагающие индивидуальную работу. Последовательность недель предусматривает практику в различных видах речевой деятельности.

2. Электронный курс на платформе MOODLE «Профессиональный иностранный язык (английский). Часть 2» для студентов 3 курса 6 семестра.

<https://design.lms.tpu.ru/course/view.php?id=3360>

Курс представляет собой целый комплекс различных аутентичных текстовых и грамматических материалов по английскому языку, разбитых на основные лексические темы: Material science and technology. Conditional sentences; Metals; Metal-works. Курс предполагает изучение нового материала и выполнение упражнений на каждой неделе. Курс разбит на 14 недель. Для успешного усвоения материала и выполнения итогового тестирования студент каждую неделю изучает теоретический материал, выполняет предложенные задания, предполагающие индивидуальную работу. Последовательность недель предусматривает практику в различных видах речевой деятельности.

3. Электронный курс на платформе MOODLE «Профессиональный иностранный язык (английский). Часть 3» для студентов 4 курса 7 семестра.

<https://design.lms.tpu.ru/course/view.php?id=2520>

Курс представляет собой целый комплекс различных аутентичных текстовых и грамматических материалов по английскому языку, разбитых на основные лексические темы Mechanical engineering, Infinitive and Gerund, Mechanical engineering production. Курс предполагает изучение нового материала и выполнение упражнений на каждой неделе. Курс разбит на 14 недель. Для успешного усвоения материала и выполнения итогового тестирования студент каждую неделю изучает теоретический материал, выполняет предложенные задания, предполагающие индивидуальную работу. Последовательность недель предусматривает практику в различных видах речевой деятельности.

4. Электронный курс на платформе MOODLE «Профессиональный иностранный язык (английский). Часть 4» для студентов 4 курса 8 семестра.

<https://design.lms.tpu.ru/course/view.php?id=2612>

Курс предполагает изучение нового материала и выполнение упражнений на каждой неделе по следующим темам: Means of production; Grammar. Causative form; Russian machinery complexes. На последних неделях предстоит выполнить контрольный тест. Для успешного усвоения материала и выполнения итогового тестирования студенты каждую

неделю изучают теоретический материал, выполняют предложенные задания, предполагающие индивидуальную работу. Последовательность недель предусматривает практику в различных видах речевой деятельности. Курс разбит на 14 недель. Курс состоит из теоретических блоков (учебные материалы) и практических блоков (оценочные мероприятия).

5. <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. Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic;
2. Document Foundation LibreOffice;
3. Zoom Zoom

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 (учебная лаборатория)	Комплект учебной мебели на 8 посадочных мест; Установка МПУ-М - 1 шт.; Манипулятор М-11060 - 2 шт.; Сварочный аппарат МАХИ 405 (с подающим механизмом WV4) - 1 шт.;
2.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (учебная лаборатория)	Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест; Шкаф для документов - 5 шт.; Тумба стационарная - 1 шт.; Атомно-абсорбционный спектрометр Solaar vМоделиS2 - 1 шт.; Установка исследования текстуры поверхности - 1 шт.; Эмиссионный спектрометр "АРГОН-5СФ" - 1 шт.; Компьютер - 1 шт.
3.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (учебная лаборатория)	Комплект учебной мебели на 4 посадочных мест; Кабинет газосварщика - 1 шт.; Сварочный аппарат МАХИ 505 (с подающим механизмом WV4) - 1 шт.; Твердомер ТК-2 - 1 шт.; Установка УПН-303 - 1 шт.; Сварочная машина РОВЕЛД 160 САНИЛАЙН - 1 шт.; Машина сварочная - 1 шт.; Универсальный рабочий и сварочный стол 1000*1000*100мм - 1 шт.; Установка УДГУ-301 - 1 шт.; Автомат сварочный ТС - 1 шт.; Автомат АДС-35 - 1 шт.; Установка А 123 ТУ - 1 шт.; Компьютер - 2 шт.; Принтер - 1 шт. Acrobat Reader DC and Runtime Software Distribution Agreement; Visual C++ Redistributable Package; Mozilla Public License 2.0; K-Lite Codec Pack; GNU Lesser General Public License 3; GNU Affero General Public License 3; Chrome; Berkeley Software Distribution License 2-Clause

Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 15.03.01 Машиностроение / Оборудование и технология сварочного производства (приема 2018 г., очная форма обучения).

Разработчик(и):

Должность	Уч. степень	ФИО
доцент	к.т.н.	Арышева Г.В.

Программа одобрена на заседании отделения электронной инженерии (протокол от «07» июня 2018 г. №6).

Заведующий кафедрой – руководитель Отделения Электронной инженерии, к.т.н., доцент  /П.Ф. Баранов/

Лист изменений рабочей программы дисциплины:

Учебный год	Содержание /изменение	Обсуждено на заседании ОЭИ ИШНКБ (протокол)
2018/2019 учебный год	1.Изменена система оценивания	От 29.08.2018 г. № 8
2019/2020 учебный год	1. Обновлено программное обеспечение 2. Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем 3. Обновлено содержание разделов дисциплины 4. Обновлен список литературы, в том числе ссылок ЭБС	От 28.06.2019 г. № 19
2020/2021 учебный год	1. Обновлено программное обеспечение 2. Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем 3. Обновлено содержание разделов дисциплины 4. Обновлен список литературы, в том числе ссылок ЭБС	От 01.09.2020 г. № 37
2021/2022 учебный год	1. Обновлено содержание разделов дисциплины 2. Обновлено ПО в рабочей программе дисциплины 3. Обновлен список литературы 4. Обновлен перечень профессиональных баз 5. Обновлена аннотация рабочей программы дисциплины 6. Обновлены материалы в ФОС дисциплины	От 30.08.2021 г. № 54