

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор
 Инженерной школы новых
 производственных технологий
 А.Н.Яковлев

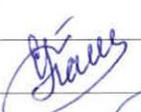
«30» 10/2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
 ПРИЕМ 2020 г.
 ФОРМА ОБУЧЕНИЯ ОЧНАЯ**

Профессиональная подготовка на английском языке

Направление подготовки/ специальность	22.04.01 Материаловедение и технологии материалов		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Materials Science /Материаловедение		
Специализация	Materials Science /Материаловедение		
Уровень образования	высшее образование - магистратура		
Курс	1	семестр	1,2
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	6		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		
	Практические занятия		128
	Лабораторные занятия		
	ВСЕГО		128
Самостоятельная работа, ч		88	
ИТОГО, ч		216	

Вид промежуточной аттестации	Зачет в 1 и 2 семестрах	Обеспечивающее подразделение	ОМ ИШНПТ
------------------------------	-------------------------	------------------------------	----------

Заведующий кафедрой - руководитель отделения материаловедения (на правах кафедры)		Клименов В.А.
Руководитель ООП		Панин С.В.
Преподаватель		Бурков М.В.

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	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
		Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
УК(У)-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (-ых) языке (-ах), для академического и профессионального взаимодействия	И.УК(У)-4.2	Составляет академические и (или) профессиональные тексты на иностранном языке	УК(У)-4.231	Знает терминологию на иностранном языке в изучаемой и смежных областях знаний; особенности научно-технического функционального стиля изучаемого иностранного языка
				УК(У)-4.2У1	Умеет составлять и представлять техническую и научную информацию, используемую в профессиональной деятельности, в виде презентации
				УК(У)-4.2В1	Владеет опытом вести переписку в профессиональных и научных целях
		И.УК(У)-4.3	Организует обсуждение результатов исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на иностранном языке, выбирая подходящий формат	УК(У)-4.331	Знает основы структурирования доклада и подготовки презентаций на иностранном языке, принятых в международной среде
				УК(У)-4.3У1	Умеет воспринимать на слух аутентичные аудио- и видео материалы, связанные с направлением подготовки
				УК(У)-4.3В1	Владеет полученными знаниями по иностранному языку на достаточном уровне в своей будущей профессиональной деятельности
ПК(У)-5	Способен выполнять перевод технической литературы на иностранном языке, связанной с профессиональной деятельностью в области материаловедения	И.ПК(У)-5.1	Демонстрирует интегративные умения выполнять перевод технического текста с английского языка на русский язык в профессиональных целях в области материаловедения	ПК(У)-5.31	Знает англоязычные интернет-ресурсы для сбора междисциплинарных знаний в области материаловедения
				ПК(У)-5.У1	Умеет работать с иностранными словарями, включая онлайн-переводчики
				ПК(У)-5.В1	Владеет опытом перевода научных публикаций по теме научной работы

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП

Дисциплина относится к базовой 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		Индикатор достижения компетенции
Код	Наименование	
РД 1	Способность пользоваться русским и иностранным языками как средством делового общения, четко и ясно излагать проблемы и решения, аргументировать выводы	И.УК(У)-4.2, И.УК(У)-4.3
РД 2	Способность воспринимать, обрабатывать, анализировать и обобщать научно-техническую информацию на английском языке о фундаментальных и прикладных исследованиях в области материаловедения, технологии материалов и неразрушающего контроля.	И.ПК(У)-5.1

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.
Раздел 1. Практические основы публичной презентации научно-технической информации на английском языке.	РД1	Лекции	
		Практические занятия	32
		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	22
Раздел 2. Примеры научных презентаций результатов материаловедческих исследований, исследований встроенного и неразрушающего контроля конструкций.	РД1	Лекции	
		Практические занятия	32
		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	22
Раздел 3. Общие сведения о структуре современной научно-технической статьи на английском языке.	РД1, РД2	Лекции	
		Практические занятия	32
		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	22
Раздел 4. Примеры научно-технических статей на английском языке, их перевод и анализ.	РД2	Лекции	
		Практические занятия	32
		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	22

Содержание разделов дисциплины:

Раздел 1. Практические основы публичной презентации научно-технической информации на английском языке.

В разделе будут рассмотрены основные принципы представления научно-технической информации на английском языке.

Темы практических занятий:

1. Научно-техническая презентация
2. Презентация по итогам написания статьи.

Раздел 2. Примеры научных презентаций результатов материаловедческих исследований, исследований встроенного и неразрушающего контроля конструкций.

Раздел посвящен практическому освоению навыков представления научных результатов на английском языке. В данном разделе будут представлены презентации по НИР магистрантов на английском языке.

Темы практических занятий:

1. Представление презентаций по НИР

Раздел 3. Общие сведения о структуре современной научно-технической статьи на английском языке.

В данном разделе будут рассмотрена структура научно-технической статьи и грамматика, используемая в различных разделах: аннотации, введении, используемых методах и результатах и др.

Темы практических занятий:

1. Структура научно-технической статьи на английском языке
2. Составление заголовка к научной статье. Составление аннотации к научной статье.
3. Описание актуальности научного исследования. Описание научной новизны исследования.
4. Описание предмета и методов научного исследования.
5. Описание результатов научного исследования.
6. Написание заключения к научной статье. Форматирование научной статьи согласно требованиям.

Раздел 4. Примеры научно-технических статей на английском языке, их перевод и анализ.

Будут рассмотрены научно-технические статьи по направлениям НИР магистрантов и подготовлены их письменные переводы.

Темы практических занятий:

1. Представление переводов научно-технических статей с английского
2. Представление обзорных презентаций
3. Сравнение статей, составляемых учащимися, с результатами коллег, опубликованными в англоязычных научных изданиях.

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;
- 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. Мельников, А.Г. Материаловедение. Словарь терминов и определений на русском, английском и китайском языках: учебное пособие [Электронный ресурс] / А.Г. Мельников, В. Ху, Б. Лю. — Томск: ТПУ, 2016. — 63 с. — ISBN 978-5-4387-0679-3. — Схема доступа: <https://e.lanbook.com/book/107721>
2. Гвоздева, Е.А. Мир науки. Курс английского языка для физиков / The world of science. A coursebook in science english: учебное пособие [Электронный ресурс] / Е.А. Гвоздева. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 360 с. — ISBN 978-5-8114-2204-3. — Схема доступа: <https://e.lanbook.com/book/91077>
3. Петровская, Т.С. Английский язык для инженеров-химиков: учебное пособие [Электронный ресурс] / Т.С. Петровская, И.Е. Рыманова, А.В. Макаровских. — 2-е изд. — Томск: ТПУ, 2014. — 164 с. — ISBN 978-5-4387-0363-1. — Схема доступа: <https://e.lanbook.com/book/62922>

Дополнительная литература

1. Раков, Э.Г. Неорганические наноматериалы: учебное пособие [Электронный ресурс] / Э.Г. Раков. — 3-е изд. — Москва: Лаборатория знаний, 2020. — 480 с. — ISBN 978-5-00101-741-7. — Схема доступа: <https://e.lanbook.com/book/135513>

6.2. Информационное и программное обеспечение

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

1. www.sciencedirect.com
2. www.scopus.com
3. www.multitran.ru
4. www.lingvo.ru

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):**

7-Zip; Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player; AkelPad; Ansys 2020; Ascon KOMPAS-3D 18 Education Concurrent MCAD ECAD; Cisco Webex Meetings; Dassault Systemes SOLIDWORKS 2020 Education; Document Foundation LibreOffice; Google Chrome; Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic; Mozilla Firefox ESR; Oracle VirtualBox; ownCloud Desktop Client; Tracker Software PDF-XChange Viewer; WinDjView; 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 (компьютерный класс) 634034, Томская область, г. Томск, Усова улица, 7,108	Компьютер - 13 шт.; Проектор - 2 шт.
2.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 634034, Томская область, г. Томск, Усова улица, 7, 144	Компьютер - 2 шт.; Проектор - 1 шт.,

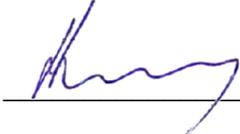
Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 22.04.01 Материаловедение и технологии материалов, специализация «Materials Science /Материаловедение» (приема 2020 г., очная форма обучения).

Разработчик:

Должность	ФИО
Доцент	Бурков М.В.

Программа одобрена на заседании выпускающего Отделения материаловедения Инженерной школы новых производственных технологий (протокол от «29» июня 2020г. №35).

Заведующий кафедрой - руководитель
отделения материаловедения (на правах кафедры),
д.т.н., профессор

 / В.А. Клименов