

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» 06 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2019 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)

Руководитель ООП

Преподаватель

В.А. Клименов

С.В. Панин

М.В. Бурков

2020 г.

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; AkeiPad; 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, 141	Микрозондовая система для определения свойств материалов - 1 шт.; Принтер - 1 шт.; Компьютер - 12 шт.; Проектор - 1 шт.

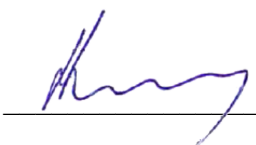
Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 22.04.01 Материаловедение и технологии материалов, специализация «Materials Science /Материаловедение» (приема 2019 г., очная форма обучения).

Разработчик(и):

Должность	ФИО
Доцент	Бурков М.В.

Программа одобрена на заседании выпускающего Отделения материаловедения Инженерной школы новых производственных технологий (протокол №19/1 от 01.07.2019).

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

 / В.А. Клименов /

Лист изменений рабочей программы дисциплины:

Учебный год	Содержание /изменение	Обсуждено на заседании Отделения материаловедения (протокол)
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	№ 35 от 29.06.2020 г.