

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор ШБИП

Д.В. Чайковский

«20» 06 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ПРИЕМ 2017 г.

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (английский, немецкий, французский)

Направление подготовки	22.06.01 Технологии материалов		
Образовательная программа (профиль)	05.16.06 Порошковая металлургия и композиционные материалы		
Уровень образования	Высшее образование - подготовка научно-педагогических кадров в аспирантуре		
Курс	1	семестр	1, 2
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	6		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	-	
	Практические занятия	120	
	Лабораторные занятия	-	
	ВСЕГО	120	
Самостоятельная работа, ч		96	
ИТОГО, ч		216	

Вид промежуточной аттестации

1 - Зачёт
2 -Кандидатский экзамен

Обеспечивающее подразделение

ОИЯ ШБИП

Заведующий кафедрой
- руководитель
отделения иностранных
языков на правах
кафедры
Руководитель ООП
Преподаватель

	О.В. Солодовникова
	С.В. Панин
	А.Н. Панамарёва М.В. Куимова

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	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
		Код	Наименование
УК(У)-3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	УК(У)-3.B1	Владеть навыками выступлений на научных конференциях, навыками профессионального мышления, необходимыми для адекватного использования методов современной науки
		УК(У)-3.B2	Владеть технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке; владение навыками инновационной деятельности
		УК(У)-3.B3	Владеть различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач
		УК(У)-3.Y1	Уметь выдвигать научную гипотезу, принимать участие в её обсуждении; правильно ставить задачи по выбранной тематике, выбирать для исследования необходимые методы; применять выбранные методы к решению научных задач, оценивать значимость получаемых результатов
		УК(У)-3.Y2	Уметь следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач
		УК(У)-3.Y3	Уметь вести корректную дискуссию в процессе представления научных результатов
		УК(У)-3.31	Знать особенности представления результатов научной деятельности в и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах
		УК(У)-3.32	Знать классические и современные методы решения задач по выбранной тематике научных исследований; основ инновационной деятельности
УК(У)-4	Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	УК(У)-4.B1	Владеть иностранным языком как средством межкультурной и межнациональной коммуникации в научной сфере
		УК(У)-4.B2	Владеть навыками самостоятельной работы над языком, в том числе с использованием информационных технологий
		УК(У)-4.B3	Владеть навыками подготовленной, а также неподготовленной монологической речью в виде резюме, сообщения, доклада; навыками подготовки научных публикаций и выступлений на научных семинарах
		УК(У)-4.B4	Владеть навыками выступлений на научно-тематических конференциях
		УК(У)-4.Y1	Уметь использовать знание иностранного языка в профессиональной и научной деятельности
		УК(У)-4.Y2	Уметь составлять аннотации, рефераты и писать тезисы и/или статьи, выступления, рецензии; принимать участие в дискуссии на иностранном языке по научным проблемам
		УК(У)-4.Y3	Обосновывать и отстаивать свою точку зрения
		УК(У)-4.Y4	Уметь объяснять учебный и научный материал и вести корректную дискуссию в процессе представления этих материалов
		УК(У)-4.31	Знать методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
		УК(У)-4.32	Знать стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках

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		Компетенция
Код	Наименование	
РД-1	Находить, извлекать, анализировать, интерпретировать и излагать устно или письменно профессионально значимую информацию с использованием ИЯ	УК(У)-3 УК(У)-4
РД-2	Применять технологии написания резюме, аннотации, реферата, тезисов и статей, рецензий для эффективного взаимодействия в сфере научных исследований	УК(У)-3 УК(У)-4
РД-3	Владеть иноязычной устной речью на уровне, необходимом и достаточном для решения социально-коммуникативных задач в наиболее типичных ситуациях профессиональной сферы и академической среды стран изучаемого языка	УК(У)-3 УК(У)-4
РД-4	Представлять результаты научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах, на научных конференциях	УК(У)-3 УК(У)-4
РД-5	Планировать самостоятельную работу с оригинальными научными и техническими текстами, информационно-аналитической литературой, монографическими исследованиями и разработками на иностранном языке, используя информационные образовательные технологии	УК(У)-3 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.
Раздел (модуль) 1. Наука и ее роль в современном мире	РД-1	Лекции	-
	РД-2	Практические занятия	50
	РД-3	Лабораторные занятия	-
	РД-4	Самостоятельная работа	24
	РД-5		
Раздел (модуль) 2. Публикация результатов исследования	РД-1	Лекции	-
	РД-2	Практические занятия	70
	РД-3	Лабораторные занятия	-
	РД-4	Самостоятельная работа	72
	РД-5		

Содержание разделов дисциплины:

Раздел 1. Наука и ее роль в современном мире

Темы практических занятий:

1. Моё научное исследование

Лексический материал:

Обучение в аспирантуре в России и за рубежом. Научная работа аспиранта (тема исследования, научная работа, практическая и теоретическая значимость работы, научный руководитель).

Грамматический материал:

Английский язык. Употребление артиклей в английском языке. Словообразование: части речи. Единственное и множественное число существительных. Степени сравнения прилагательных.

Немецкий язык. Употребление артиклей в немецком языке. Словообразование: части речи. Определение грамматического рода существительных. Единственное и множественное число существительных. Степени сравнения прилагательных и наречий. Склонение прилагательных.

Французский язык. Формы артиклей и их употребление. Словообразование: части речи. Единственное и множественное число существительных. Степени сравнения прилагательных и наречий.

2. Мир науки (инновации, научные школы, университеты)**Лексический материал:**

Выдающиеся ученые и их роль в науке. Ведущие научные центры/школы. История развития науки. Нобелевские лауреаты и их вклад.

Грамматический материал:

Английский язык. Система времен в английском языке. Активный залог. Порядок слов простого повествовательного, вопросительного предложения с вопросительным словом и вопросительного предложения без вопросительного слова. Типы вопросов. Немецкий язык. Система временных форм в немецком языке. Активный залог. Порядок слов простого повествовательного, вопросительного предложения с вопросительным словом и вопросительного предложения без вопросительного слова. Каузативные глаголы.

Французский язык. Система времен во французском языке. Пассивная форма глагола. Порядок слов простого повествовательного, вопросительного предложения с вопросительным словом и вопросительного предложения без вопросительного слова. Типы вопросов.

3. Методы и результаты исследования.**Лексический материал:**

Проведение научного эксперимента. Вероятность ошибки в эксперименте. Проверка данных.

Грамматический материал:

Английский язык. Пассивный залог. Модальные глаголы и их эквиваленты. Косвенная речь и способы ее передачи.

Немецкий язык. Пассивный залог. Поле агенса. Модальные глаголы в субъективном значении. Косвенная речь и способы ее передачи. Дипломатический конъюнктив.

Французский язык. Модальные глаголы и их эквиваленты. Косвенная речь и способы ее передачи. Согласование времён.

4. Конференции и симпозиумы.**Лексический материал:**

Информационное письмо о проведении конференции (основные элементы письма). Поиск конференций (статьи которых индексируются в Web of Science, Scopus). Заявка на конференцию. Заказ гостиницы.

Грамматический материал:

Английский язык. Повелительное наклонение. Сослагательное наклонение. Типы условных предложений. Словообразование.

Немецкий язык. Повелительное и сослагательное наклонения. Кондиционалис.

Французский язык. Повелительное наклонение. Сослагательное наклонение.

Раздел 2. Публикация результатов исследования

Темы практических занятий:

5. Резюме, графики, таблицы.

Лексический материал:

Разница между резюме и аннотацией, вводные фразы и конструкции при их написании. Описание разных видов графиков и таблиц, их сравнение.

Грамматический материал:

Английский язык. Глагольные формы: герундий, инфинитив, причастие.

Немецкий язык. Глагольные формы: инфинитив с частицей zu, три типа причастий.

Французский язык. Глагольные формы: герундий, инфинитивный оборот, причастие настоящего времени.

6. Научное исследование и его структура. Аннотация.

Лексический материал:

Структура статьи. Фразы, используемые для написания конкретных разделов статьи. Особенности написания аннотации к научной статье на иностранном языке. Виды аннотаций. Ознакомление с разными видами/стилями написания списка литературы.

Грамматический материал:

Английский язык. Придаточные предложения. Виды придаточных предложений: сложносочиненные и сложноподчиненные.

Немецкий язык. Типы придаточных предложений. Порядок слов в придаточном предложении. Союзы и относительные местоимения. Дейксис, таксис, тмезис.

Французский язык. Синтаксис. Виды придаточных предложений: сложносочинённые и сложноподчинённые.

7. Презентация исследования. Обсуждение.

Лексический материал:

Презентация *собственного* научного исследования в режиме слайд-шоу. Содержательные слайды. Предфинальный и финальный слайды. Выступление с презентацией перед аудиторией и ее последующее обсуждение. Ответы на вопросы аудитории.

Грамматический материал:

Повторение пройденного материала.

8. Написание научной статьи/тезисов.

Лексический материал:

Особенности написания научной статьи/тезисов на иностранном языке. Содержание и структура научной статьи. Примерный план статьи/тезисов. Написание тезисов/статьи по своей научной проблематике.

Грамматический материал:

Повторение пройденного материала.

9. Написание реферата для кандидатского экзамена

Лексический материал:

Написание реферата. Составление плана реферата. Составление списка литературы для написания реферата. Написание аннотации и заключения на русском языке и их перевод на иностранный язык. Составление словаря-минимума по теме реферата.

5. Организация самостоятельной работы аспирантов

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

- Поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса на иностранном языке;
- Работа в электронном курсе (изучение теоретического материала, выполнение индивидуальных заданий и контролирующих мероприятий и др.);
- Изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку;
- Поиск, анализ, структурирование и презентация информации;
- Перевод текстов с иностранных языков;
- Исследовательская работа и участие в научных студенческих конференциях, семинарах и олимпиадах;
- Анализ научных публикаций по заранее определенной преподавателем теме;
- Подготовка реферата на основе анализа зарубежного опыта исследований в области той отрасли науки, по которой аспирант проходит обучение в рамках подготовки к кандидатскому экзамену по дисциплине «Иностранный язык (английский, немецкий, французский)».

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-методическое обеспечение

Английский язык

Основная литература

1. Демина А. А. Английский язык: пособие для аспирантов / А. А. Демина, И. А. Матвеев, А. Н. Олейник; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). - Томск: Изд-во ТПУ, 2011. - URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2012/m201.pdf> (дата обращения: 12.05.2020). - Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. - Текст: электронный.
2. Матвеев И. А. Английский язык для учёных = English for scientist : учебно-методическое пособие / И. А. Матвеев, А. Н. Олейник; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). - Томск: Изд-во ТПУ, 2014. - URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/m263.pdf> (дата обращения: 12.05.2020).-Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. - Текст: электронный.
3. Беленюк Н. А. Английский язык для специальных и академических целей. Книга для преподавателя = English for specific academic purposes (Business studies). Teacher's book : учебно-методическое пособие / Н. А. Беленюк; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). - Томск: Изд-во ТПУ, 2010. - URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2011/m136.pdf> (дата обращения: 12.05.2020).-Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный.

Дополнительная литература

1. Беленюк Н. А. Английский язык для специальных и академических целей. Книга для студента = English for specific academic purposes (business studies). Student's book: учебное пособие для вузов / Н. А. Беленюк; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). - Томск: Изд-во ТПУ, 2010. - URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2011/m137.pdf> (дата обращения: 12.05.2020).-Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный.
2. Дмитриенко Н. А. Финансовый английский язык = English for finance: учебное пособие / Н. А. Дмитриенко; Национальный исследовательский Томский

- политехнический университет (ТПУ). - Томск: Изд-во ТПУ, 2011. - URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2011/m410.pdf> (дата обращения: 12.05.2020).- Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный.
3. Абдрашитова М. О. Английский язык для академической карьеры = Developing your Academic Career: учебное пособие / М. О. Абдрашитова, И. В. Слесаренко; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). - Томск: Изд-во ТПУ, 2015. - URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2015/m293.pdf> (дата обращения: 12.05.2020).-Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный.
 4. Английский язык для академических целей = English for general academic purposes: учебное пособие / Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Юргинский технологический институт (ЮТИ); сост. М. В. Морозова. - 1 компьютерный файл (pdf; 3.3 MB). - Томск: Изд-во ТПУ, 2019. - URL: <https://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2019/m049.pdf> (дата обращения: 12.05.2020).-Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный.
 5. Чайка Ю. А. Профессиональный иностранный язык (английский). Экономика: видеолекции / Ю. А. Чайка; 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=11586> (дата обращения: 12.05.2020).-Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный.

Немецкий язык

Основная литература

1. Кобенко Ю. В. Сборник упражнений по немецким каузативным глаголам = Deutsche kausativa zum Üben: учебно-методическое пособие / Ю. В. Кобенко; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Энергетический институт (ЭНИИ), Кафедра иностранных языков энергетического института (ИЯЭИ). - Томск: Изд-во ТПУ, 2012. - URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2012/m336.pdf> (дата обращения: 12.05.2020).- Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный.
2. Овчинникова О. М. Немецкий язык профессионально-делового общения = Geschäftssprache Deutsch: учебное пособие / О. М. Овчинникова; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). -Томск: Изд-во ТПУ, 2011. - URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2011/m125.pdf> (дата обращения: 12.05.2020).-Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный.
3. Зыблева Д. В. Немецкий язык. Профессиональная лексика для инженеров. Deutsch. Fachlexik für Ingenieure: учебное пособие / Д. В. Зыблева. - Минск: Вышэйшая школа, 2015. - 269 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/75142> (дата обращения: 12.05.2020). - Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.

Дополнительная литература

1. Практикум по переводу с немецкого языка на русский текстов экономического и общественно-политического содержания. Наиболее типичные трудности перевода немецких грамматических конструкций, характерных для современных текстов: учебное пособие для вузов / Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ); сост. Ю. В. Никанорова. - Томск: Изд-во ТПУ, 2010. - 94 с.- Текст: непосредственный.
2. Овчинникова О. М. Немецкий язык профессионально-делового общения = Geschäftssprache Deutsch: ein Lehrbuch zum Fremdsprachlichen Deutschunterricht Niveau B1: учебное пособие / О. М. Овчинникова; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). - Томск: Изд-во ТПУ, 2011. - 153 с.: ил.- Текст: непосредственный.

3. Ханке К. Немецкий язык для инженеров: учебник для вузов / К. Ханке, Е. Л. Семенова. - Москва: Изд-во МГТУ, 2010. - 319 с. - Текст: непосредственный.
4. Солодовникова О. В. Немецкая деловая корреспонденция = Deutsche Handelskorrespondenz: учебное пособие / О. В. Солодовникова; Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Школа базовой инженерной подготовки. - 2-е изд., перераб. и доп. - Томск: Изд-во ТПУ, 2019. - URL: <https://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2019/m050.pdf> (дата обращения: 12.05.2020). - Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. - Текст: электронный.
5. Немецкий язык для сотрудников высшей школы (нелингвистического профиля) = Deutsch für die Hochschullehrer der Nichtlinguistischen Fachrichtungen: учебное пособие / Е. К. Прохорец, О. М. Овчинникова, Т. Н. Беленюк, О. А. Александров; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Институт международного образования и языковой коммуникации (ИМОЯК), Кафедра немецкого языка (НЯ). - Томск: Изд-во ТПУ, 2013. - URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2013/m368.pdf> (дата обращения: 12.05.2020). - Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. - Текст: электронный.

Французский язык

Основная литература.

1. Перевод в сфере делового общения (французский язык): учебное пособие / Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ); сост. И. А. Вяткина. - Томск: Изд-во ТПУ, 2010. - URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2011/m241.pdf> (дата обращения: 12.05.2020). - Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. - Текст: электронный.
2. Попова, И. Н. Французский язык. Грамматика = Cours pratique de grammaire française : практический курс : учебник для вузов / И. Н. Попова, Ж. А. Казакова. - 12-е изд., перераб. и доп. - Москва: Нестор Академик, 2010. - 480 с.- Текст: непосредственный.
3. Oddou, M. Informatique.com / M. Oddou. - Paris: CLE International, 2010. - 94 p.: il. - Текст: непосредственный

6.2. Информационное и программное обеспечение

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

1. Электронный курс «Английский язык для аспирантов неязыковых специальностей. Часть 2» представлен темами «Introduction», «Materials and Methods», «Results», «Discussion», «Conclusion», «Acknowledgement and References». Знания, полученные в курсе, способствуют развитию навыков написания научной статьи и подготовки реферата. <http://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=1490>
2. Graefen G., Moll M. Wissenschaftssprache Deutsch: lesen – verstehen – schreiben. – Bern: Peter Lang, 2011. – 182 S. – Unter: http://www.wissenschaftssprache.de/Wissenschaftssprache_Deutsch/Aufgaben/WD_Aufgabenverzeichnis.html.
3. Видео- и аудиоподкасты «Немецкой волны»: <https://www.dw.com/de/deutsch-lernen/deutsch-aktuell/s-2146>.

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

№ п/п	Наименование специальных помещений	Наименование оборудования
1.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 634034, Томская область, г. Томск, Усова улица, 7, строен. 6 112	Доска аудиторная настенная - 1 шт.; Тумба стационарная - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 11 посадочных мест; Компьютер - 1 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, строен. 6 113	Доска аудиторная настенная - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 8 посадочных мест; Компьютер - 1 шт.
3.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 634028, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 2 219	Доска аудиторная настенная - 1 шт.; Тумба стационарная - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 12 посадочных мест; Компьютер - 2 шт.; Телевизор - 1 шт.

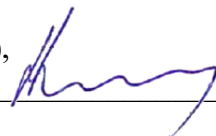
Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 22.06.01 Технологии материалов / 05.16.06 Порошковая металлургия и композиционные материалы (приема 2017 г., очная форма обучения).

Разработчик:

Должность	ФИО
Доцент ОИЯ ШБИП	Болсуновская Л.М.

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры Материаловедения в машиностроении Института физики высоких технологий (протокол от «24» июня 2017г. № 53).

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 ИШНПТ (протокол)
2018/2019 учебный год	1. Введена в действие новая система оценивания результатов обучения в Томском политехническом университете (Приказ ректора №58/од от 25.07.2018 г.) 2. Актуализировано учебно-методическое обеспечение и МТО в рабочих программах дисциплин с учетом развития науки, техники и технологий.	от 31 мая 2018 г. № 5
2019/2020 учебный год	Актуализировано учебно-методическое обеспечение и МТО в рабочих программах дисциплин с учетом развития науки, техники и технологий.	от «01» июля 2019 г. № 19/1
2020/2021 учебный год	1. Изменены формы документов ООП в соответствии с приказом от 06.05.2020 г. № 127-7/об «Об утверждении форм документов ООП» и формы УП и КУГ в соответствии с приказом от 06.05.2020 г. № 127-6/об «Об утверждении форм учебных планов и календарных учебных графиков ООП» 2. Актуализировано учебно-методическое обеспечение и МТО в рабочих программах дисциплин с учетом развития науки, техники и технологий.	от «29» июня 2020 г. № 35