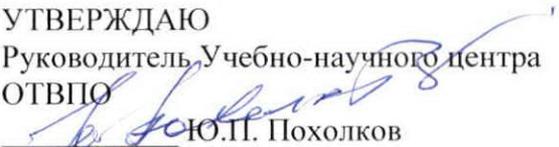


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
 «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
 ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель Учебно-научного центра  
 ОТВПО

  
 Ю.П. Похолков

«30» 06 2020 г.

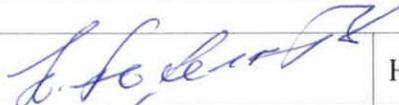
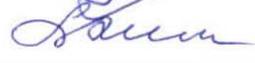
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
 ПРИЕМ 2019 г.**

**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная**

**Введение в электронное обучение  
 и дистанционные образовательные технологии**

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	2	семестр	3
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	4		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		–
	Практические занятия		18
	ВСЕГО		18
Самостоятельная работа, ч		126	
ИТОГО, ч		144	

Вид промежуточной аттестации	<b>зачет</b>	Обеспечивающее подразделение	Учебно-научный центр Организация и технологии высшего профессионального образования (ОТВПО)
------------------------------	--------------	------------------------------	--

Руководитель УНЦ ОТВПО		Ю.П. Похолков
Руководитель ООП		С.В. Панин
Преподаватель		В.А. Стародубцев

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)-5	Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	УК(У)-5.B1	Владеть навыками использования этических норм в профессиональной научной деятельности и в педагогической деятельности в высшей школе
		УК(У)-5.U1	Уметь использовать этические нормы в профессиональной научной деятельности и в педагогической деятельности в высшей школе
		УК(У)-5.31	Знать правовые, нравственные и этические нормы в профессиональной деятельности, требований общества, предъявляемых к науке, научным работникам и преподавателям высшей школы
УК(У)-6	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	УК(У)-6.B1	Владеть способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития
		УК(У)-6.B2	Владеть навыками самоанализа и самоконтроля педагогической деятельности
		УК(У)-6.U1	Уметь осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом
		УК(У)-6.U2	Уметь формулировать задачи своего личностного и профессионального роста
		УК(У)-6.31	Знать содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда
ОПК(У)-19	Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	ОПК(У)-19.B1	Владеть навыками проведения занятий в инновационной форме
		ОПК(У)-19.B2	Владеть контекстно-компетентным и системным психолого-педагогическим подходом при решении различных педагогических задач и проблем
		ОПК(У)-19.U1	Уметь разрабатывать инновационные формы занятий
		ОПК(У)-19.U2	Уметь диагностировать индивидуально-психологические особенности студентов, их склонности к предметной, профессиональной деятельности, анализировать затруднения, возникающие у студентов в учебном процессе
		ОПК(У)-19.31	Знать инновационные подходы и формы организации педагогического процесса в вузе
		ОПК(У)-19.32	Знать порядок организации, планирования, ведения и обеспечения учебно-образовательного процесса с использованием современных технологий обучения
		ОПК(У)-19.33	Знать основные принципы, методов и форм организации научно-педагогического процесса в вузе
ПК(У)-1	Углубленное изучение теоретических и методологических основ проектирования, эксплуатации и развития материаловедения	ПК(У)-1.B1	Знать теоретические и методологические основы создания композиционных материалов, включая подходы порошковой металлургии
		ПК(У)-1.U1	Уметь получать необходимые данные с использованием реферативных, периодических и справочно-информационных изданий и информационными технологий
		ПК(У)-1.31	Знать теоретические и методологические основы проектирования, эксплуатации и развития материаловедения

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

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 Модуль общеуниверситетских элективных дисциплин, направленных на подготовку к преподавательской деятельности 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	Создание и управление сетевым конкурентоспособным продуктом (профессиональным и/или научным).	УК(У)-5 УК(У)-6
РД-2	Цифровое взаимодействие в академическом и/или профессиональном сообществе, организованном в электронной среде	ОПК(У)-19 ПК(У)-1
РД-3	Выстраивание траектории профессионального развития, в т.ч. непрерывного самообразования, в условиях информационного общества	УК(У)-6 ПК(У)-1

## 4. Структура и содержание дисциплины

### Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Анализ компетенций ППС вуза.	РД-3	Практические занятия	2
		Самостоятельная работа	14
Раздел 2. Проблемы электронного образовательного процесса.	РД-2	Практические занятия	2
		Самостоятельная работа	14
Раздел 3. Поиск информации в цифровой среде.	РД-2	Практические занятия	2
		Самостоятельная работа	14
Раздел 4. Эргономика учебных ресурсов.	РД-1	Практические занятия	2
		Самостоятельная работа	14
Раздел 5. Основы дистанционных образовательных технологий (ДОТ)	РД-1	Практические занятия	2
		Самостоятельная работа	14
Раздел 6. Инфографика в электронном обучении.	РД-3	Практические занятия	2
		Самостоятельная работа	14
Раздел 7. Сетевое взаимодействие	РД-3	Практические занятия	2
		Самостоятельная работа	14
Раздел 8. Электронный УМК дисциплины.	РД-1	Практические занятия	2
		Самостоятельная работа	14
Раздел 9. Системы менеджмента обучения.	РД-2	Практические занятия	2
		Самостоятельная работа	14

### Содержание разделов дисциплины

#### Темы практических занятий:

#### Раздел 1. Анализ компетенций ППС вуза

Профессиональные и универсальные компетенции ППС для электронного образования.

#### Раздел 2. Проблемы электронного образовательного процесса

Проблемы переноса образовательного процесса в Интернет. Классификация дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

#### Раздел 3. Поиск информации в цифровой среде

Оптимизация информационного поиска в цифровой среде для образования и науки.

#### Раздел 4. Эргономика учебных ресурсов

Создание мультимедийных презентационных материалов. Требования дизайна ЭО (разбор подготовленных аспирантами презентаций).

#### **Раздел 5. Основы ДОТ**

Сетевые учебные занятия: синхронный и асинхронный форматы. Подготовка вебинаров и авторского видео для электронного обучения (ЭО).

#### **Раздел 6. Инфографика в ЭО**

Создание диаграмм, интерактивных иллюстраций и ментальных карт.

#### **Раздел 7. Сетевое взаимодействие**

Организация обратной связи и многопользовательская сетевая работа с документами.

#### **Раздел 8. Электронные УМК дисциплины**

Электронное портфолио ресурсов как учебно-методический комплекс дисциплины.

#### **Раздел 9. Системы LMS**

Электронные системы менеджмента обучения (LMS). Оценка качества электронного образования с позиций системного-деятельностного подхода.

### **5. Организация самостоятельной работы аспирантов**

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

- 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;
- Поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;
- Подготовка к оценивающим мероприятиям.

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

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

##### **Основная литература:**

1. Стародубцев В. А. Сетевые сервисы в учебном процессе: блоги = Network services in the learning process: blogs / В. А. Стародубцев, Л. А. Горохова, А. А. Киселева // Школьные технологии . – 2011. – № 2 . – С. 132-141. [Электронный ресурс; схема доступа: <https://portal.tpu.ru> – Текст: электронный. – URL: [https://portal.tpu.ru/SHARED/s/STARODUBTSEV\\_V\\_A/FPK/creation\\_eor/2/blogs\\_in\\_education.pdf](https://portal.tpu.ru/SHARED/s/STARODUBTSEV_V_A/FPK/creation_eor/2/blogs_in_education.pdf) (дата обращения: 04.05.2020)
2. Головина Е. Ю. Интеллектуальные методы для создания систем поддержки принятия решений. – Москва: Издательский дом МЭИ, 2011. – 104 с. [Электронный ресурс схема доступа: <https://www.studentlibrary.ru> – Текст: электронный. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785383006399.html> (дата обращения: 04.05.2020)
3. Стародубцев В.А. Создание персональной образовательной среды преподавателя вуза: учебное пособие [Электронный ресурс] / В. А. Стародубцев; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). - 2-е изд., доп.. - 1 компьютерный файл (pdf; 9.3 MB). - Томск: Изд-во ТПУ, 2015. - Заглавие с титульного экрана. - Системные требования: Adobe Reader. Схема доступа: <http://metodichka.x-pdf.ru/15tehnicheckie/212569-1-va-starodubcev-sozdanie-personalnoy-obrazovatelnoy-sredi-prepodavatelya-vuza-rekomendovano-kachestve-uchebnogo-posob.php> (дата обращения: 04.05.2020)

## Дополнительная литература:

1. Информационные технологии в науке, управлении, социальной сфере и медицине: сборник научных трудов III Международной научной конференции, 23-26 мая 2016 г., Томск: Ч.1. [Электронный ресурс] / Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). - Томск: Изд-во ТПУ, 2016. – Заглавие с титульного экрана. – Схема доступа: <http://earchive.tpu.ru/handle/11683/31359> (дата обращения: 04.05.2020)

### 6.2. Информационное и программное обеспечение

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

1. Сетевые интерактивные образовательные ресурсы <https://setrestpu.blogspot.ru/>
2. Web-support for educanion <https://websupp.blogspot.ru/>
3. Веб-сервис Google для групповой работы <https://groups.google.com/forum/#!overview>
4. Научно-техническая библиотека ТПУ. <https://www.lib.tpu.ru/>
5. Научно-электронная библиотека eLIBRARY.RU - <https://elibrary.ru/defaultx.asp>
6. Электронно-библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
7. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - <https://urait.ru/>
8. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» - <https://new.znanium.com/>
9. Электронная библиотека [Grebennikon](https://grebennikon.ru/) <https://grebennikon.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; Cisco Webex Meetings; 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

№	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, 7 309	Доска аудиторная настенная - 1 шт.; Шкаф для документов - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 12 посадочных мест; Компьютер - 11 шт.; Проектор - 1 шт.

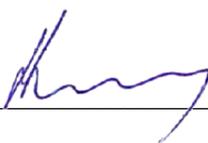
Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 22.06.01 Технологии материалов / 05.16.06 Порошковая металлургия и композиционные материалы (приема 2019 г., очная форма обучения).

Разработчик:

Должность	ФИО
Профессор УНЦ ОТВПО	В.А. Стародубцев

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 ИШНПТ (протокол)
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