

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПРИЕМ 2017 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ ОЧНАЯ**

Тип практики	Ознакомительная учебная практика		
Направление подготовки/ специальность	22.03.01 Материаловедение и технологии материалов		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Материаловедение и технологии материалов		
Специализация	Наноструктурные материалы		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Период прохождения	с 44 по 47 неделю 2017/2018 учебного года		
Курс	1	семестр	2
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	6		
Продолжительность недель / академических часов	4/216		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная работа, ч	*		
Самостоятельная работа, ч	**		
ИТОГО, ч	216		

1. Цели практики

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
			Код	Наименование
ДПК(У)-1	Способен применять знания об основных типах современных неорганических и органических материалов, принципах выбора материалов для заданных условий эксплуатации с учетом требований технологичности, экономичности, надежности и долговечности, экологических последствий их применения при проектировании высокотехнологичных процессов	Р9	ДПК (У)-1.В4	Опыт составления литературных обзоров в области материаловедения и технологии материалов.
			ДПК (У)-1.У4	Умеет осуществлять сбор данных, изучать, анализировать и обобщать научно-техническую информацию по тематике исследования
			ДПК (У)-1.34	Знает условия использования данных, содержащихся в научных публикаций
УК(У)-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Р4	УК(У)-6.В6	Владеет опытом использования основных методов самоорганизации и мотивации к постоянному совершенствованию ранее приобретенных знаний и умений в области профессиональной деятельности.
			УК(У)-6.У6	Умеет выявлять области науки и техники, необходимы для восполнения пробелов в знаниях или развития при выполнении проектной, исследовательской и пр. работы
			УК(У)-6.36	Знает основы естественных и профессиональных наук, включенных в учебный план по направлению «Материаловедение и технологии материалов»

2. Вид практики, способ, форма и место ее проведения

Вид практики: учебная.

Тип практики:

–ознакомительная учебная практика.

Формы проведения:

Дискретно (по виду практики) – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Способ проведения практики: стационарная

Места проведения практики:

–структурные подразделения университета.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам предоставляются места практик с учетом их состояния здоровья и требований по доступности (в соответствии с рекомендациями ИПРА, относительно рекомендованных условий труда).

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП

После прохождения практики будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения при прохождении практики		Компетенция
Код	Наименование	
РП-1	Применять знания условий использования данных, содержащихся в научных публикациях.	ДПК (У)-1
РП-2	Выполнять сбор данных, изучать, анализировать и обобщать научно-техническую информацию по тематике исследования в рамках индивидуального задания.	
РП-3	Выполнять обзор литературы в области материаловедения и технологии материалов в рамках индивидуального задания.	
РП-4	Применять знания основных методов самоорганизации и мотивации к постоянному совершенствованию ранее приобретенных знаний и умений в области профессиональной деятельности.	УК(У)-6
РП-5	Применять знания основ естественных и профессиональных наук, включенных в учебный план по направлению «Материаловедение и технологии материалов» в рамках индивидуального задания.	
РП-6	Выполнять выявление области науки и техники, необходимых для восполнения пробелов в знаниях или развития при выполнении проектной, исследовательской и пр. работы в рамках индивидуального задания.	

4. Структура и содержание практики

Содержание этапов практики:

№ недели	Этапы практики, краткое содержание (виды работ)	Формируемый результат обучения
1	Подготовительный этап: <ul style="list-style-type: none"> - прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка; - ознакомительные лекции; - заполнение дневника по практике: формулирование индивидуального задания на практику и составление плана-графика проведения практики. 	РП-4 РП-6
2, 3	Основной этап: <ul style="list-style-type: none"> - знакомство с поисковыми базами Elibrary.ru, Академия Google, Scopus, Web of science и другими базами, которые доступны студентам ТПУ; - посещение профильных организаций города; - поиск литературы по теме индивидуального задания; - составление обзора литературы по теме индивидуального задания. 	РП-1 РП-2 РП-3 РП-4 РП-5 РП-6
4	Заключительный этап: <ul style="list-style-type: none"> - заполнение дневника по практике: учет выполненной работы. - изучение нормативных требований, формирование структуры и содержания отчёта по практике; - написание, редактирование, формирование списка использованных источников информации, оформление приложений. - подготовка отчета по практике; - выступление с докладами на защите практики. 	РП-1 РП-2

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

5.1. Учебно-методическое обеспечение:

Основная литература

1. Материаловедение и технологии материалов: учебное пособие / К. О. Базалева, С. А. Пахомова, А. Е. Смирнов [и др.]. — Москва: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2016. — 41 с. — ISBN 978-5-7038-4442-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/103460> (дата обращения: 05.07.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Мельников, А. Г. Материаловедение: учебное пособие / А. Г. Мельников. — 2-е изд., испр. и доп. — Томск: ТПУ, 2016. — 224 с. — ISBN 978-5-4387-0680-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107720> (дата обращения: 05.07.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Пикунов, М. В. Современные проблемы материаловедения и металлургии: кристаллизационные процессы: учебное пособие / М. В. Пикунов, В. Е. Баженов. — Москва: МИСИС, 2016. — 95 с. — ISBN 978-5-87623-980-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93657> (дата обращения: 05.07.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5.2. Информационное и программное обеспечение

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

1. Научно-электронная библиотека eLIBRARY.RU - <https://elibrary.ru/defaultx.asp>
2. Электронно-библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
3. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - <https://urait.ru/>
4. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» - <https://new.znanium.com/>
5. Коллекция электронных книг и журналов издательства Elsevier - <https://www.sciencedirect.com>
6. База данных журналов, книг, книжных серий, протоколов, электронных справочников SpringerLink - <https://link.springer.com>
7. Коллекция книг и журналов Google books - <https://books.google.com>
8. Единая государственная информационная система учета (ЕГИСУ) НИОКТР - <http://rosrid.ru>
9. Видео-ресурсы:
 - Кивганов Д. Инструменты ученого: ORCID, Scopus, Google-академия <https://www.youtube.com/watch?v=qcehVtESRUY>
 - Семинар «Использование реферативной базы данных Scopus в научной работе» <https://www.youtube.com/watch?v=laE-16C3RN8>
 - Константинов Д. Поиск научной информации <https://www.youtube.com/watch?v=yqm-llbZwV4>

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; Microsoft Office 2013 Standard Russian Academic; Mozilla Firefox ESR; Oracle VirtualBox; ownCloud Desktop Client; Tracker Software PDF-XChange Viewer; WinDjView; Zoom Zoom