

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2017 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Введение в инженерную деятельность			
Направление подготовки/специальность	22.03.01 Материаловедение и технологии материалов		
Направленность (профиль) / специализация	Материаловедение и технологии материалов/ Материаловедение и технология материалов в машиностроении		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	1	семестр	1
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	1		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	16	
	Практические занятия		
	Лабораторные занятия		
	ВСЕГО	16	
Самостоятельная работа, ч		20	
ИТОГО, ч		36	
Вид промежуточной аттестации	зачет	Обеспечивающее подразделение	ОМ ИШНПТ

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины 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
УК(У)-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Р2	УК(У)-2.В15	Владеет способностью ставить проблемы и находить способы их решения в рамках инженерной деятельности
			УК(У)-2.У16	Умеет осуществлять поиск и анализ необходимой информации, определять и формулировать проблемы в инженерной деятельности
			УК(У)-2.316	Знает о роли инженера в современном обществе и значимость инженерной профессии
			УК(У)-2.317	Знает базовые понятия, определения, объекты и виды профессиональной деятельности специалистов в области Материаловедения и технологии материалов.
УК(У)-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Р4	УК(У)-6.В4	Владеет навыками распределения задач на долго-, средне- и краткосрочные перспективы с учетом личностных и профессиональных потребностей
			УК(У)-6.У6	Умеет определять задачи саморазвития, цели и приоритеты личностного роста с учетом профессиональной деятельности; распределяет задачи на долго-, средне- и краткосрочные
			УК(У)-6.35	Знает способы личностного роста с учетом профессиональной деятельности

2. Планируемые результаты обучения по дисциплины (модулю)

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД-1	Понимает принципы инженерной деятельности и роль инженера в современном обществе, а также способен сделать выбор области специализации в рамках будущей профессиональной деятельности	УК(У)-2
РД-2	Выполняет различные задания индивидуально и участвует в выполнении проектов группового характера на различных стадиях их подготовки и реализации	УК(У)-6
РД -3	Понимает необходимость и умеет самостоятельно учиться и повышать квалификацию в течение всего периода профессиональной деятельности	УК(У)-6
РД-4	Использует современные информационно-коммуникационные технологии, глобальные информационные ресурсы в научно-исследовательской и расчетно-аналитической деятельности в области материаловедения и технологии материалов	УК(У)-2
РД-5	Выполняет сбор данных, изучает, анализирует и обобщает научно-техническую информацию по заданной теме	УК(У)-2

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел (модуль) 1. Особенности инженерной деятельности и роль инженера в современном мире	РД-1	Лекции	6
		Практические занятия	0
		Лабораторные занятия	0
		Самостоятельная работа	5
Раздел (модуль) 2. Общие требования подготовки бакалавров по направлению 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов	РД-1 РД-4 РД-5	Лекции	4
		Практические занятия	0
		Лабораторные занятия	0
		Самостоятельная работа	5
Раздел (модуль) 3. Научно-практическая деятельность инженера по специальности	РД-2 РД-3	Лекции	6
		Практические занятия	0
		Лабораторные занятия	0
		Самостоятельная работа	10

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Зубарев, Ю. М. Введение в инженерную деятельность. Машиностроение: учебное пособие [Электронный ресурс] / Ю. М. Зубарев. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2018. – 232 с.: ил.. – Бакалавриат. – Учебники для вузов. Специальная литература. – Библиогр.: с. 227-230. – ISBN 978-5-8114-2694 – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/104944/#3>. – Загл. с экрана
2. Половинкин А.И. Основы инженерного творчества, учебное пособие [Электронный ресурс] / Половинкин А.И. - 7-е изд., стер. - СПб.: Лань, 2019. - 364 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/123469> – Загл. с экрана
3. ФГОС ВО по направлению подготовки 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов (квалификация (степень) «бакалавр»), утвержденный Приказом Министерства образования и науки РФ от 12.11.2015 г. № 1331. – URL: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/fgosvob/220301.pdf> (дата обращения: 08.04.2019). – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный

Дополнительная литература

1. Лернер, Павел Семенович. Инженер третьего тысячелетия : учебное пособие / П. С. Лернер. – Москва: Академия, 2005. – 304 с.. – Профильное обучение школьников. – Твоя профессия. – Библиогр.: с. 291-296.. – ISBN 5-7695-1619-4. (<http://catalog.lib.tpu.ru/catalogue/simple/document/RU%5CTPU%5Cbook%5C93382>)
2. Чучалин, Александр Иванович. Качество инженерного образования : монография [Электронный ресурс] / А. И. Чучалин; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). – 1 компьютерный файл (pdf; 4.3 МВ). – Томск: Изд-во ТПУ, 2011. – Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2011/m407.pdf>

4.2. Информационное и программное обеспечение

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

1. Персональный сайт ответственного за реализацию дисциплины.
<http://portal.tpu.ru:7777/SHARED/v/VINESSA/learning/Tab>
2. История инженерной деятельности. Российский союз инженеров
<http://www.российский-союз-инженеров.рф/istoriya/istoriya-inzhenernoy-deyatelnosti.php#metkadoc3>

Профессиональные Базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>.

:

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <https://www.elibrary.ru/>
2. Электронная библиотека Grebennikon <https://grebennikon.ru/>

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**):

ownCloud Desktop Client; 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; Tracker Software PDF-XChange Viewer; WinDjView; Zoom Zoom