

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2017 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Введение в инженерную деятельность

Направление подготовки/ специальность	01.03.02 Прикладная математика и информатика		
Образовательная программа (направленность (профиль))			
Специализация			
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		32
	Практические занятия		-
	Лабораторные занятия		-
	ВСЕГО		32
Самостоятельная работа, ч		4	
ИТОГО, ч		36	

Вид промежуточной аттестации	зачет	Обеспечивающее подразделение	ОМИ ШБИП
---------------------------------	-------	---------------------------------	----------

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	Код результата а освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
			Код	Наименование
ОПК(У)-9	Способен получить организационно-управленческие навыки при работе в научных группах и других малых коллективах исполнителей	Р5	ОПК(У)-9.B1	Владеет опытом организации исследовательской работы в современных направлениях научных групп
			ОПК(У)-9.Y1	Умеет использовать управленческие навыки для организации работы научных групп
			ОПК(У)-9.31	Знает организационно-управленческие основы в научных группах
			ОПК(У)-9.B2	Владеет опытом управления малыми коллективами для успешной научно-исследовательской деятельности
			ОПК(У)-9.Y2	Умеет использовать особенности управления малыми коллективами для организации успешной работы
			ОПК(У)-9.32	Знает организационно управленческие основы в малых коллективах исполнителей
ПК(У)-5	Способен понимать, совершенствовать и применять современный математический аппарат		ПК(У)-5-B.1	Владеет опытом выбора наиболее экономически обоснованного выполнения ВКР
			ПК(У)-5-B.2	Владеет опытом применения методов вычисления всех разделов высшей математики, в т.ч. для решения задач физики, химии и др. дисциплин
			ПК(У)-5-Y.1	Умеет объективно оценивать свою работу и работу коллег
			ПК(У)-5-Y.2	Умеет выбирать закономерность для решения задач, исходя из анализа условия
			ПК(У)-5-3.1	Знает основы мировоззренческой и гражданской позиций в различных сферах жизнедеятельности

2. 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	Владеет опытом организации исследовательской работы в современных направлениях научных групп. Умеет использовать управленческие навыки для организации работы научных групп. Знает организационно-управленческие основы в научных группах. Владеет опытом управления малыми коллективами для успешной научно-исследовательской деятельности. Умеет использовать особенности управления малыми коллективами для организации успешной работы. Знает организационно управленческие основы в малых коллективах исполнителей. Владеет опытом выбора наиболее экономически обоснованного выполнения ВКР. Владеет опытом применения методов вычисления всех разделов высшей математики, в т.ч. для решения задач физики, химии и др. дисциплин. Умеет объективно оценивать свою работу и работу коллег. Умеет выбирать закономерность для решения задач, исходя из анализа условия. Знает основы мировоззренческой и гражданской позиций в различных сферах жизнедеятельности.	ОПК(У)-9.B1 ОПК(У)-9.Y1 ОПК(У)-9.31 ОПК(У)-9.B2 ОПК(У)-9.Y2 ОПК(У)-9.32 ПК(У)-5-B.1 ПК(У)-5-B.2 ПК(У)-5-Y.1 ПК(У)-5-Y.2 ПК(У)-5-3.1

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. Развитие инженерной деятельности	РД-1	Лекции	8
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	10
Раздел (модуль) 2.	РД-1	Лекции	8

Разработка проекта в малых группах		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	10

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Рейзлин В. И. Введение в инженерную деятельность для студентов направления 230100 «Информатика и вычислительная техника» (конспект лекций): Учебное пособие // Томск: Изд-во Томского политехнического университета. – 2012. – 159 с.
2. Романенко С. В., Панин В. Ф. Введение в инженерную деятельность: учебное пособие: Учебное пособие // Томский политехнический университет. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2016. – 112 с.
3. Уразаева Л. Ю. Проектная деятельность в образовательном процессе [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. Ю. Уразаева. – М. : ФЛИНТА, 2017. – 77 с. <https://e.lanbook.com/reader/book/110577/#2>
4. Голубев С. С. Теория решения изобретательских задач и бизнес. Технологии ТРИЗ. Инновации в бизнесе. Системное мышление. Законы развития систем / С. С. Голубев. – Саарбрюккен : LAP LAMBERT, 2017. – 225 с. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29716827>

Дополнительная литература

1. Шульгин, В. П. Создание эффектных презентаций с использованием PowerPoint 2013 и других программ / В. П. Шульгин, М. В. Финков, Р. Г. Прокди. – Санкт-Петербург : Наука и техника, 2015. – 247 с. Режим доступа: <http://catalog.lib.tpu.ru/catalogue/simple/document/RU%5CTPU%5Cbook%5C332193>
2. Рейнольдс, Г. Искусство презентаций. Идеи для создания и проведения выдающихся презентаций: пер. с англ. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Вильямс, 2013. – 316 с. Режим доступа: <http://catalog.lib.tpu.ru/catalogue/simple/document/RU%5CTPU%5Cbook%5C285653>

4.2. Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. образовательные и библиотечные ресурсы):

1. Об Академии Google. URL: www.scholar.google.ru
2. Поисковая система научной и околонаучной информации. URL: www.scirus.com
3. Поисковая система научной информации. URL: www.scienceresearch.com

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

1. «Антиплагиат. ВУЗ»
2. Project Expert 7 Professional
3. OriginPro 9.1
4. Microsoft Office Standard 2013 Russian OLP NL AcademicEdition (021-10232)