

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2019 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Экспериментальные методы исследований			
Направление подготовки/ специальность Образовательная программа (направленность (профиль)) Специализация Уровень образования Курс Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах) Виды учебной деятельности	15.03.01 Машиностроение		
	Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств Оборудование и технология сварочного производства		
	Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств Оборудование и технология сварочного производства		
	высшее образование – бакалавриат		
	4	семестр	7
	6		
	Временной ресурс		
	Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	16
Практические занятия		-	
Лабораторные занятия		32	
ВСЕГО		48	
Самостоятельная работа, ч		168	
в т.ч. отдельные виды самостоятельной работы с выделенной промежуточной аттестацией		курсовая работа	
ИТОГО, ч		216	

Вид промежуточной аттестации	Экзамен, диф. зачет	Обеспечивающее подразделение	ЮТИ
---------------------------------	--------------------------------	---------------------------------	------------

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
ОПК(У)-5	Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	ОПК(У)-5.B5	Владеть навыками использования научного языка, научной терминологией.
		ОПК(У)-5.B6	Базовыми методами исследовательской деятельности в работе над инновационными проектами.
		ОПК(У)-5.У5	Уметь строить алгоритм решения конкретной задачи, выбирать метод ее решения и оценивать полученный результат.
		ОПК(У)-5.У6	Уметь использовать теоретико-вероятностные и статистические методы при работе над инновационными проектами.
		ОПК(У)-5.38	Знать основные методы теории вероятностей и математической статистики, применяемые для решения профессиональных задач

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД-1	Применять знания базовых методов исследовательской деятельности, основных методов теории вероятностей и математической статистики.	ОПК(У)-5
РД-2	Владеть навыками использования научного языка и научной терминологии; построения алгоритма для решения конкретной задачи; использования теоретико-вероятностных, статистических и экспериментальных методов исследования	ОПК(У)-5

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. Методы и методология исследований	РД-1 РД 2	Лекции	16
		Лабораторные занятия	32
		Самостоятельная работа	168

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Пантелеев, Е. Р. Методы научных исследований в программной инженерии : учебное пособие / Е. Р. Пантелеев. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 136 с. — ISBN 978-5-

8114-3220-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/110936>

2. Рыжков, И. Б. Основы научных исследований и изобретательства : учебное пособие / И. Б. Рыжков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-5697-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/145848>

3. Половинкин, А. И. Основы инженерного творчества : учебное пособие / А. И. Половинкин. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 364 с. — ISBN 978-5-8114-4603-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123469>

Дополнительная литература

1. Балла, О. М. Экспериментальные методы исследования в технологии машиностроения : учебное пособие / О. М. Балла. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-3587-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/118624>

2. Шкарин, Б. А. Методы, средства и приборы экспериментальных исследований : учебное пособие / Б. А. Шкарин. — Вологда : ВоГУ, 2014. — 78 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93086>

6.2. Информационное и программное обеспечение

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

1. <https://e.lanbook.com> – электронно-библиотечная система
2. <https://vak.minobrnauki.gov.ru/main> - высшая аттестационная комиссия
3. <https://www.elibrary.ru> – научная электронная библиотека
4. <https://www.lib.tpu.ru> – научно-техническая библиотека ТПУ

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**):

1. LibreOffice
2. Windows
3. Chrome
4. Firefox ESR
5. PowerPoint
6. Acrobat Reader
7. Zoom
8. Компас-3D V16
9. SolidWorks
10. MathCad 13