

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
ПРИЕМ 2020 г.  
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная**

**МЕТОДОЛОГИЯ ПОДГОТОВКИ И НАПИСАНИЯ ДИССЕРТАЦИИ**

Направление подготовки/ специальность	01.06.01 Математика и механика		
Направленность (профиль) / специализация	01.02.06 Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры		
Уровень образования	высшее образование - подготовка научно-педагогических кадров в аспирантуре		
Курс	1	семестр	2
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	<b>4</b>		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		
	Практические занятия		<b>18</b>
	Лабораторные занятия		
	<b>ВСЕГО</b>		<b>18</b>
Самостоятельная работа, ч			<b>126</b>
<b>ИТОГО, ч</b>			<b>144</b>

Вид промежуточной аттестации	<b>зачет</b>	Обеспечивающее подразделение	НОЦ Н.М Кижнера
------------------------------	--------------	------------------------------	--------------------

## 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п.5.5 Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
		Код	Наименование
УК(У)-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	УК(У)-1.В1	Владеть навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
		УК(У)-1.В2	Владеть навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
		УК(У)-1.У1	Уметь анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов
		УК(У)-1.У2	Уметь при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи исходя из наличных ресурсов и ограничений
		УК(У)-1.З1	Знать методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
ОПК(У)-1	Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	ОПК(У)-1.В1	Владеть навыками анализа и решения задач в области профессиональной деятельности с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
		ОПК(У)-1.У1	Уметь поставить задачу исследования, выбрать метод исследования и осуществить решение с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
		ОПК(У)-1.З1	Знать методы и методики решения задач в области профессиональной деятельности с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
ПК(У)-2	Способность к самостоятельному проведению НИР и получению научных результатов, удовлетворяющих требованиям к со-держанию диссертации на соискание ученой степени кандидата наук в области динамики машин и прочности ее составных частей	ПК(У)-2.В1	Владеть навыками использования основных методов организации самостоятельного обучения и самоконтроля, проведению НИР и получению научных результатов
		ПК(У)-2.У1	Уметь совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень
		ПК(У)-2.З1	Знать методы и средства познания, самостоятельного обучения и самоконтроля
ПК(У)-4	Способность совершенствования существующих машин, приборов, аппаратуры и технологий, обладающих повышенными эксплуатационными характеристиками, меньшей материалоемкостью и затратами	ПК(У)-4.В1	Владеть методиками экономико-стоимостной оптимизации технических решений
		ПК(У)-4.У1	Уметь проводить экономико-стоимостную оптимизацию технических решений
		ПК(У)-4.З1	Знать подходы к экономико-стоимостной оптимизации технологических процессов и схем установок

## 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	Применять методы анализа методологических проблем и оценки современных научных достижений при решении исследовательских и практических задач	УК(У)-1 ОПК(У)-1
РД-2	Применять экспериментальные методы исследования и разрабатывать новые в процессе самостоятельной научно-исследовательской деятельности	ПК(У)-2
РД -3	Выполнять обработку и анализ данных, полученных при теоретических и экспериментальных исследованиях	ПК(У)-4

## 3. Структура и содержание дисциплины

### Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
--------------------	-----------------------	---------------------------	-------------------

	обучения по дисциплине		
<b>Раздел (модуль) 1.</b> Общие требования к диссертации	РД-1	Практические занятия	<b>3</b>
		Самостоятельная работа	<b>30</b>
<b>Раздел (модуль) 2.</b> Выбор темы диссертации	РД-2, РД-3	Практические занятия	<b>3</b>
		Самостоятельная работа	<b>30</b>
<b>Раздел (модуль) 3.</b> Методология выполнения научной работы по теме диссертации	РД-2, РД-3	Практические занятия	<b>4</b>
		Самостоятельная работа	<b>30</b>
<b>Раздел 4. Методология написания диссертации</b>	РД-2, РД-3	Практические занятия	<b>8</b>
		Самостоятельная работа	<b>36</b>

#### 4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

##### 4.1. Учебно-методическое обеспечение

###### Основная литература

1. Анисимов А.Ю., Гудилин А.А., Скрябин О.О., Бобошко Д.Ю. Итоговая государственная аттестация: Методические указания к выполнению выпускной квалификационной работы (научно-квалификационной работы, диссертации) аспирантов — Москва: Изд. "МИСИС", 2019. — 36 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/128981> (дата обращения: 16.06.2017). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. — Текст : электронный.
2. Как защитить свою диссертацию: практическое пособие/ С.Д. Резник 5-ое изд., перераб. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2018. - 318 с. <http://znanium.com/catalog/product/927452> (дата обращения: 16.06.2017).
3. Диссертация и ученая степень. Новые положения о диссертационных советах с авторскими комментариями (пособие для соискателей): научно-практическое пособие / Б.А. Райзберг, - 11-ое изд., перераб. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 253 с. <http://znanium.com/catalog/product/938946> (дата обращения: 16.06.2017).

###### Дополнительная литература

1. Кузин, Ф.А. Кандидатская диссертация. Методика написания, правила оформления и порядок защиты : практическое пособие для аспирантов и соискателей ученой степени / Ф. А. Кузин. — 4-е изд.. — Москва: Ось-89, 1999. — 208 с.. — ISBN 5-86894-129-2. Горелов В.П., Никитин М.М., Спиридонов В.П. Докторантам, аспирантам, соискателям ученых степеней и ученых званий. — Новосибирск: Новосиб. гос. акад. вод. трансп. — 2009. — 394 с. Текст: непосредственный – 5 экз.
2. Райзберг, Борис Абрамович. Диссертация и ученая степень : Пособие для соискателей : Практическое пособие. — 10, доп. и испр.. — Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2011. — 240 с.. — ВО - Бакалавриат.. — ISBN 978-5-16-004645-7. Схема доступа: <http://znanium.com/go.php?id=256804>. (дата обращения: 16.06.2017).

##### 4.2. Информационное и программное обеспечение

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

1. Электронно-библиотечная система «Лань» – <https://e.lanbook.com/>
2. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» - <https://new.znanium.com/>
3. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - <https://urait.ru/>
4. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/>
5. Полнотекстовая база данных «Elsevier – ScienceDirect». <https://www.sciencedirect.com>.

6. Полнотекстовая база данных «American Chemical Society (ACS) Publications». <https://pubs.acs.org>.
7. Полнотекстовая база данных «SpringerLink». <https://link.springer.com>.
8. Полнотекстовая база данных «Wiley Online Library». <https://onlinelibrary.wiley.com>.

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

7-Zip; Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player; AkeiPad; Cisco Webex Meetings; Design Science MathType 6.9 Lite; Google Chrome; Microsoft Office 2016 Standard Russian Academic; Mozilla Firefox ESR; Tracker Software PDF-XChange Viewer; WinDjView; Zoom Zoom