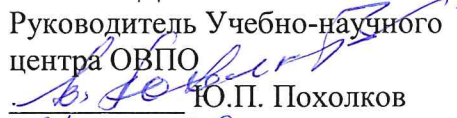


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель Учебно-научного
центра ОВПО


Ю.П. Похолков
« 01 » 09 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2020 г.**

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ ОЧНАЯ

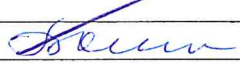
Введение в электронное обучение и дистанционные образовательные технологии

Направление подготовки	01.06.01 Математика и механика		
Образовательная программа (профиль)	01.02.06 Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры		
Уровень образования	высшее образование – подготовка научно-педагогических кадров в аспирантуре		
Курс	2	семестр	3
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	4		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		–
	Практические занятия		18
	ВСЕГО		18
Самостоятельная работа, ч			126
ИТОГО, ч			144

Вид промежуточной
аттестации

зачет	Обеспечивающее подразделение	Учебно-научный центр Организация и технологии высшего профессионального образования (ОТВПО)
--------------	------------------------------	--

Руководитель УНЦ ОТВПО
Руководитель ООП
Преподаватель

	Ю.П. Похолков
	П.Я. Крауиньш
	В.А. Стародубцев

2020 г.

1. Цели освоения дисциплины

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
		Код	Наименование
УК(У)-4	Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	УК(У)-4.B1	Владеть иностранным языком как средством межкультурной и межнациональной коммуникации в научной сфере
		УК(У)-4.B2	Владеть навыками самостоятельной работы над языком, в том числе с использованием информационных технологий
		УК(У)-4.B3	Владеть навыками подготовленной, а также неподготовленной монологической речью в виде резюме, сообщения, доклада; навыками подготовки научных публикаций и выступлений на научных семинарах
		УК(У)-4.B4	Владеть навыками выступлений на научно-тематических конференциях
		УК(У)-4.Y1	Уметь использовать знание иностранного языка в профессиональной и научной деятельности
		УК(У)-4.Y2	Уметь составлять аннотации, рефераты и писать тезисы и/или статьи, выступления, рецензии; принимать участие в дискуссии на иностранном языке по научным проблемам
		УК(У)-4.Y3	обосновывать и отстаивать свою точку зрения
		УК(У)-4.Y4	Уметь объяснять учебный и научный материал и вести корректную дискуссию в процессе представления этих материалов
		УК(У)-4.31	Знать методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
		УК(У)-4.32	Знать стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках
УК(У)-5	Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	УК(У)-5.B1	Владеть навыками использования этических норм в профессиональной научной деятельности и в педагогической деятельности в высшей школе
		УК(У)-5.Y1	Уметь использовать этические нормы в профессиональной научной деятельности и в педагогической деятельности в высшей школе
		УК(У)-5.31	Знать правовые, нравственные и этические нормы в профессиональной деятельности, требования общества, предъявляемые к науке, научным работникам и преподавателям высшей школы
УК(У)-6	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	УК(У)-6.B1	Владеть способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития
		УК(У)-6.B2	Владеть навыками самоанализа и самоконтроля педагогической деятельности
		УК(У)-6.Y1	Уметь осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом
		УК(У)-6.Y2	Уметь формулировать задачи своего личностного и профессионального роста
		УК(У)-6.31	Знать содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда
ОПК(У)-2	Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	ОПК(У)-2.B1	Владеть навыками проведения занятий в инновационной форме
		ОПК(У)-2.Y1	Уметь разрабатывать инновационные формы занятий
		ОПК(У)-2.31	Знать инновационные подходы и формы организации педагогического процесса в вузе
		ОПК(У)-2.B2	Владеть контекстно-компетентностным и системным психолого-педагогическим подходом при решении различных педагогических задач и проблем
		ОПК(У)-2.Y2	Уметь диагностировать индивидуально-психологические

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
		Код	Наименование
			особенности студентов, их склонности к предметной, профессиональной деятельности, анализировать затруднения, возникающие у студентов в учебном процессе
		ОПК(У)-2.32	Знать порядок организации, планирования, ведения и обеспечения учебно-образовательного процесса с использованием современных технологий обучения
		ОПК(У)-2.33	Знать основные принципы, методы и формы организации научно-педагогического процесса в вузе
ПК(У)-1	Углубленное изучение теоретических и методологических основ создания новых поколений машин, приборов, аппаратуры, технологий и материалов, обладающих качественно новыми функциональными свойствами	ПК(У)-1.B1	Владеть навыками использования теоретических методологических основ для решения задач в области динамики и прочности машин
		ПК(У)-1.Y1	Уметь разрабатывать методы и методики нестандартных теоретических и экспериментальных исследования динамических процессов в машинах и технологическом оборудовании
		ПК(У)-1.31	Знать теоретические и методологические основы проектирования, эксплуатации и разработки механических устройств

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 Модуль общеуниверситетских элективных дисциплин, направленных на подготовку к преподавательской деятельности учебного плана образовательной программы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД-1	Создание и управление сетевым конкурентоспособным продуктом (профессиональным и/или научным).	УК(У)-4 УК(У)-5
РД-2	Цифровое взаимодействие в академическом и/или профессиональном сообществе, организованном в электронной среде	ОПК(У)-2
РД-3	Выстраивание траектории профессионального развития, в т.ч. непрерывного самообразования, в условиях информационного общества	ПК(У)-1 УК(У)-6

4. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Анализ компетенций ППС вуза.	РД-3	Практические занятия	2
		Самостоятельная работа	14
Раздел 2. Проблемы электронного образовательного процесса.	РД-2	Практические занятия	2
		Самостоятельная работа	14
Раздел 3. Поиск информации в	РД-2	Практические занятия	2

цифровой среде.		Самостоятельная работа	14
Раздел 4. Эргономика учебных ресурсов.	РД-1	Практические занятия	2
		Самостоятельная работа	14
Раздел 5. Основы дистанционных образовательных технологий (ДОТ)	РД-1	Практические занятия	2
		Самостоятельная работа	14
Раздел 6. Инфографика в электронном обучении.	РД-3	Практические занятия	2
		Самостоятельная работа	14
Раздел 7. Сетевое взаимодействие	РД-3	Практические занятия	2
		Самостоятельная работа	14
Раздел 8. Электронный УМК дисциплины.	РД-1	Практические занятия	2
		Самостоятельная работа	14
Раздел 9. Системы менеджмента обучения.	РД-2	Практические занятия	2
		Самостоятельная работа	14

Содержание разделов дисциплины

Темы практических занятий:

Раздел 1. Анализ компетенций ППС вуза

Профессиональные и универсальные компетенции ППС для электронного образования.

Раздел 2. Проблемы электронного образовательного процесса

Проблемы переноса образовательного процесса в Интернет. Классификация дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

Раздел 3. Поиск информации в цифровой среде

Оптимизация информационного поиска в цифровой среде для образования и науки.

Раздел 4. Эргономика учебных ресурсов

Создание мультимедийных презентационных материалов. Требования дизайна ЭО (разбор подготовленных аспирантами презентаций).

Раздел 5. Основы ДОТ

Сетевые учебные занятия: синхронный и асинхронный форматы. Подготовка вебинаров и авторского видео для электронного обучения (ЭО).

Раздел 6. Инфографика в ЭО

Создание диаграмм, интерактивных иллюстраций и ментальных карт.

Раздел 7. Сетевое взаимодействие

Организация обратной связи и многопользовательская сетевая работа с документами.

Раздел 8. Электронные УМК дисциплины

Электронное портфолио ресурсов как учебно-методический комплекс дисциплины.

Раздел 9. Системы LMS

Электронные системы менеджмента обучения (LMS). Оценка качества электронного образования с позиций системного-деятельностного подхода.

5. Организация самостоятельной работы аспирантов

Самостоятельная работа аспирантов при изучении дисциплины (модуля) предусмотрена в следующих видах и формах:

- Работа в электронном курсе (изучение теоретического материала, выполнение индивидуальных заданий и контролирующих мероприятий и др.);
- Изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку;
- Поиск, анализ, структурирование и презентация информации;
- Поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;
- Подготовка к оценивающим мероприятиям.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература:

1. Стародубцев В. А. Сетевые сервисы в учебном процессе: блоги = Network services in the learning process: blogs / В. А. Стародубцев, Л. А. Горохова, А. А. Киселева // Школьные технологии . – 2011. – № 2 . – С. 132-141. [Электронный ресурс; схема доступа: <http://elibrary.ru/>] – Текст: электронный. – URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=16923042> (дата обращения: 04.05.2017)

2. Головина Е. Ю. Интеллектуальные методы для создания систем поддержки принятия решений. – Москва: Издательский дом МЭИ, 2011. – 104 с. [Электронный ресурс; схема доступа: <https://e.lanbook.com/>] – Текст: электронный. – URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/72229/#1> (дата обращения: 04.05.2017)

3. Стародубцев В.А. Создание персональной образовательной среды преподавателя вуза: учебное пособие. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2015. – 132 с.

Дополнительная литература:

4. Информационные технологии в науке, управлении, социальной сфере и медицине: сборник научных трудов III Международной научной конференции, 23-26 мая 2016 г., Томск: Ч.1. [Электронный ресурс] / Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2016. – Заглавие с титульного экрана. – Схема доступа: <http://earchive.tpu.ru/handle/11683/31359> (дата обращения: 04.05.2017)

6.2. Информационное и программное обеспечение

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

1. Сетевые интерактивные образовательные ресурсы <https://setrestpu.blogspot.ru/>
2. Web-support for educanion <https://websupp.blogspot.ru/>
3. Веб-сервис Google для групповой работы <https://groups.google.com/forum/#!overview>

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

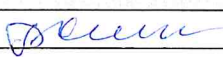
7-Zip; Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player; AkelPad; Cisco Webex Meetings; Document Foundation LibreOffice; Google Chrome; Mozilla Firefox ESR; ownCloud Desktop Client; Tracker Software PDF-XChange Viewer; WinDjView; Zoom Zoom

7. Особые требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

№	Наименование специальных помещений	Наименование оборудования
1.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс) 634034, Томская область, г. Томск, Усова улица, 7, 309	Доска аудиторная настенная - 1 шт.; Шкаф для документов - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 12 посадочных мест; Проектор - 1 шт.; Компьютер - 11 шт.
2.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс) 634034, Томская область, г. Томск, Усова улица, 7 318	Комплект учебной мебели на 12 посадочных мест; Компьютер - 13 шт.; Проектор - 1 шт.

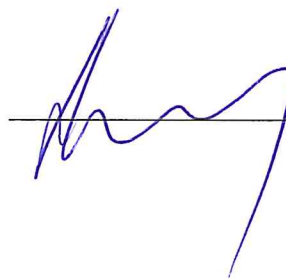
Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 01.06.01 Математика и механика, профиль 01.02.06 Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры (приема 2020 г., очная форма обучения).

Разработчик:

Должность		ФИО
Профессор УНЦ ОТВПО		В.А. Стародубцев

Программа одобрена на заседании отделения материаловедения ИШНПТ
(протокол от «29» июня 2020 г. №35).

Заведующий кафедрой –
руководитель ОМ ИШНПТ,
д.т.н, профессор


В.А. Клименов

Лист изменений рабочей программы дисциплины:

Учебный год	Содержание /изменение	Обсуждено на заседании УНЦ ОТВПО (протокол)
2018/2019 уч. год	Внесены изменения в раздел Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	протокол №8 от 23.04.2018 (УНЦ ОТВПО);
2019/2020 уч. год	Внесены изменения в раздел Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	протокол №5 от 17.05.2019 (УНЦ ОТВПО);
2020/2021 уч. год	Внесены изменения в раздел Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	протокол №3 от 20.05.2020 (УНЦ ОТВПО);