

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования

**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор обеспечивающего Учебно-  
научного центра ОТВПО

*Ю.П. Похолков*  
Ю.П. Похолков

«30» 06 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
ПРИЕМ 2020 г.**

**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная**

**Введение в электронное обучение  
и дистанционные образовательные технологии**

Направление подготовки	09.06.01 Информатика и вычислительная техника		
Образовательная программа (профиль)	05.13.05 Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления		
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*  
Ю.П. Похолков

*В.Л. Ким*  
В.Л. Ким

*В.А. Стародубцев*  
В.А. Стародубцев

2020 г.

## 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся (п. 5. Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
		Код	Наименование
УК(У)-5	Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	УК(У)-5.В1	Владеть навыками использования этических норм в профессиональной научной деятельности и в педагогической деятельности в высшей школе
		УК(У)-5.У1	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, требований общества, предъявляемых к науке, научным работникам и преподавателям высшей школы
УК(У)-6	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	УК(У)-6.В1	Владеть способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития
		УК(У)-6.В2	Владеть навыками самоанализа и самоконтроля педагогической деятельности
		УК(У)-6.У1	Уметь осуществлять личный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом
		УК(У)-6.У2	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	Владение культурой научного исследования в том числе, с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	ОПК(У)-2.В1	Владеть навыками использования электронных информационных, библиотечных и экспертных систем в интерактивной форме
		ОПК(У)-2.У1	Уметь пользоваться электронными информационными, библиотечными, экспертными системами в интерактивной форме
		ОПК(У)-2.31	Знать новейшие электронные системы научной коммуникации, библиотечного обеспечения и интерактивного поиска информации
ОПК(У)-8	Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	ОПК(У)-8.В1	Владеть навыками проведения занятий в инновационной форме
		ОПК(У)-8.В2	Владеть контекстно-компетентным и системным психолого-педагогическим подходом при решении различных педагогических задач и проблем
		ОПК(У)-8.У1	Уметь разрабатывать инновационные формы занятий
		ОПК(У)-8.У2	Уметь диагностировать индивидуально-психологические особенности студентов, их склонности к предметной, профессиональной деятельности, анализировать затруднения, возникающие у студентов в учебном процессе
		ОПК(У)-8.31	Знать инновационные подходы и формы организации педагогического процесса в вузе
		ОПК(У)-8.32	Знать порядок организации, планирования, ведения и обеспечения учебно-образовательного процесса с использованием современных технологий обучения
		ОПК(У)-8.33	Знать основные принципы, методов и форм организации научно-педагогического процесса в вузе

## 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).	ОПК(У)-2
РД-2	Цифровое взаимодействие в академическом и/или профессиональном сообществе, организованном в электронной среде	ОПК(У)-8
РД-3	Выстраивание траектории профессионального развития, в т.ч. непрерывного самообразования, в условиях информационного общества	УК(У)-6 УК(У)-5

## 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 цифровой среде.	РД-2	Практические занятия	2
		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 контролируемых 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. Головина Е.Ю., Интеллектуальные методы для создания систем поддержки принятия решений : учебное пособие / Головина Е.Ю. - М. : Издательский дом МЭИ, 2011. - 104 с. - ISBN 978-5-383-00639-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785383006399.html> (дата обращения: 27.11.2020). - Режим доступа : по подписке.
2. Стародубцев В.А. Создание персональной образовательной среды преподавателя вуза: учебное пособие для вузов / В.А. Стародубцев; НИ ТПУ. – Томск: Изд-во ТПУ, 2013. – 117 с.

**Дополнительная литература:**

1. 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: 04.05.2020).

2. Кузнецов, А.В. Комплексная программа разработки и использования в учебном процессе электронных образовательных ресурсов широкого спектра типов / А. В. Кузнецов // Уровневая подготовка специалистов: государственные и международные стандарты инженерного образования сборник трудов научно-методической конференции, 26-30 марта 2013 г., Томск / Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ) ; ред. кол. А. И. Чучалин [и др.] . — Томск : Изд-во ТПУ , 2013 . — [С. 154-156] . — URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext/c/2013/C09/087.pdf> (дата обращения: 03.05.2017) — Текст: электронный.
3. 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: 04.05.2020)

## 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>
4. Электронно-библиотечная система «Лань» – <https://e.lanbook.com/>
5. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» – <https://new.znanium.com/>
6. Электронно-библиотечная система «Юрайт» – <https://urait.ru/>
7. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – <http://www.studentlibrary.ru/>
8. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – <http://www.elibrary.ru>
9. Электронная библиотека [Библиотека Grebennikon](http://grebennikon.ru) – <http://grebennikon.ru>
10. Информационно-справочная система КОДЕКС – <https://kodeks.ru>
11. справочно-правовая система КонсультантПлюс – <https://www.consultant.ru>

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; Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic; Mozilla Firefox ESR; ownCloud Desktop Client; Tracker Software PDF-XChange Viewer; WinDjView; Zoom Zoom

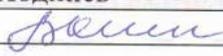
## 7. Особые требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

№	Наименование специальных помещений	Наименование оборудования
1.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной	Доска аудиторная настенная - 1 шт.; Шкаф для документов в шт. К. Комплект учебной мебели на 12 мест аудиторный - 1 шт.; Проектор - 1 шт.; Компьютер - 11 шт.

	аттестации (компьютерный класс) 634034, Томская область, г. Томск, Усова улица, 7, уч. корпус 8, 309		
--	--	--	--

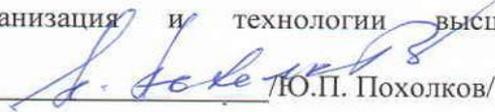
Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 09.06.01 Информатика и вычислительная техника/профиль 05.13.05 Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления (приема 2020 г., очная форма обучения).

Разработчик:

Должность	Подпись	ФИО
Профессор		В.А. Стародубцев

Программа одобрена на заседании УНЦОТВПО ТПУ (протокол № 3 от 20.05.2020).

Руководитель Учебно-научного центра  
профессионального образования ТПУ,  
д.т.н, профессор

Организация и технологии высшего  
  
Ю.П. Похолков/

**Лист изменений рабочей программы дисциплины:**

Учебный год	Содержание /изменение	Обсуждено на заседании УНЦ ОТВПО (протокол)
2020/2021 уч. год	Изменений нет	Протокол № 3 от 20.05.2020г.