

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
 «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
 ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
 ЮРГИНСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)

УТВЕРЖДАЮ  
 Директор ЮТИ  
  
 Чинахов Д.А.  
 «15» 06 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ПРИЕМ 2017 г.**  
**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная**

**Введение в инженерную деятельность**

Направление подготовки/ специальность	09.03.03 Прикладная информатика		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Прикладная информатика		
Специализация	Прикладная информатика (в экономике)		
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	8	
	Практические занятия	-	
	Лабораторные занятия	8	
	ВСЕГО	16	
	Самостоятельная работа, ч	20	
	ИТОГО, ч	36	

Вид промежуточной аттестации	зачет	Обеспечивающее подразделение	ЮТИ
---------------------------------	-------	---------------------------------	-----

Руководитель ООП Преподаватель		Чернышева Т.Ю. Телипенко Е.В.
-----------------------------------	--	----------------------------------

2020г.

## 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	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
			Код	Наименование
УК(У)-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Р3	УК(У)-3.В5	Владеет опытом участия в выполнении проектов группового характера на различных стадиях их подготовки и реализации: «планирование - проектирование – применение – производство».
			УК(У)-3.У5	Умеет обосновывать свои суждения и правильно выбирать методы поиска и исследования
			УК(У)-3.35	Знает взаимосвязь теоретических знаний с выполнением реальных инженерных проектов
ОПК(У)-1	Способен использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий	Р2 Р5 Р11	ОПК(У)-1.В6	Владеет опытом применения современных информационно-коммуникационных технологий для организации презентаций Введение в инженерную деятельность
			ОПК(У)-1.У7	Умеет презентовать и защищать результаты работы в аудиториях различной степени подготовленности
			ОПК(У)-1.37	Знает правила презентации результатов инженерной деятельности
ОПК(У)-3	Способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Р1 Р5	ОПК(У)-3.В18	Владеет современными информационными и информационно-коммуникационными технологиями и инструментальными средствами для решения общих задач и для организации своего труда
			ОПК(У)-3.У18	Умеет применять информационные технологии при решении несложных прикладных задач
			ОПК(У)-3.318	Знает особенности инженерной деятельности в различных областях техники и технологий; роль инженера в современном обществе и значимость инженерной профессии; возможности реализации профессиональной деятельности

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 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	
РД1	Знать особенности инженерной деятельности в различных областях техники и технологий и понимать роль инженера в современном обществе	ОПК(У)-3
РД2	Знать базовые понятия, определения, теорию и концепции в рамках выбранного направления подготовки	ОПК(У)-3
РД3	Знать виды, задачи и области профессиональной деятельности для профиля в рамках выбранного направления подготовки	ОПК(У)-3
РД4	Знать роль инженера в современном обществе и значимость инженерной профессии	ОПК(У)-3

РД5	Знать взаимосвязь теоретических знаний с выполнением реальных инженерных проектов	УК(У)-3
РД6	Уметь составлять устные и письменные отчеты, презентовать и защищать результаты работы в аудиториях различной степени подготовленности с использованием современных информационных технологий	ОПК (У)-1

Оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в календарном рейтинг-плане дисциплины.

#### 4. Структура и содержание дисциплины

##### Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Особенности инженерной деятельности и роль инженера в современном мире	РД1, РД4, РД6	Лекции	3
		Лабораторные занятия	3
		Самостоятельная работа	7
Раздел 2. Общая характеристика направления 09.03.03 "Прикладная информатика"	РД2, РД5, РД6	Лекции	3
		Лабораторные занятия	3
		Самостоятельная работа	7
Раздел 3. Общая характеристика профиля подготовки «Прикладная информатика в экономике»	РД3, РД5, РД6	Лекции	2
		Лабораторные занятия	2
		Самостоятельная работа	6

Содержание разделов дисциплины:

<b>Раздел 1. Особенности инженерной деятельности и роль инженера в современном мире</b>
---

**Темы лекций:**

1. Введение в дисциплину. Общие требования освоения дисциплины.
2. Зарождение инженерной деятельности, ее роль и функции в современном мире.
3. Развитие инженерной деятельности, профессии инженера и профессионального образования.
4. Особенности становления и развития инженерной деятельности и профессии инженера в России.
5. Инженерная деятельность в индустриальном и постиндустриальном обществе.
6. Вклад отечественных ученых в развитие инженерных наук.
7. Актуальные инженерные проблемы 21 века.
8. Понятие «профессиональный инженер»: требования к профессиональным инженерам.

**Названия лабораторных работ:**

1. Знакомство с программой подготовки презентаций PowerPoint. Создание новой презентации. Редактирование презентации.
2. Работа со структурой презентации. Настройка показа.
3. Работа с картинками и использование цветowych схем. Работа с образцами и шаблонами.
4. Работа с анимацией. Работа с гиперссылками и управляющими кнопками.

<b>Раздел 2. Общая характеристика направления 09.03.03 "Прикладная информатика"</b>
---

**Темы лекций:**

1. Общая характеристика направления 09.03.03. Прикладная информатика.
2. Цели ООП и результаты обучения.
3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников ООП.
4. Базовый учебный план ООП.
5. Практики и трудоустройство выпускников.
6. Краткая история информатики. Поколения ЭВМ.

**Названия лабораторных работ:**

1. Начальные навыки работы с текстовым редактором Word. Редактирование документа Word.
2. Проверка орфографии. Поиск и замена текста. Создание и редактирование таблиц.
3. Создание оглавления и нумерации страниц. Работа с рисунками в документе.
4. Работа с научными формулами. Работа со стилями.

**Раздел 3. Общая характеристика профиля подготовки «Прикладная информатика в экономике»****Темы лекций:**

1. История структурного подразделения. Основные направления учебной и научной деятельности.
2. Информация о профиле подготовки «Прикладная информатика в экономике».

**5. Организация самостоятельной работы студентов**

Самостоятельная работа студентов при изучении дисциплины предусмотрена в следующих видах и формах:

- Работа с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;
- Изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку;
- Подготовка к лабораторным работам;
- Подготовка к оценивающим мероприятиям.

**6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины****6.1. Учебно-методическое обеспечение****Основная литература**

1. Телипенко Е.В. Введение в инженерную деятельность: Электронное учебное пособие / Томск: Из-во ТПУ, 2015.- 45Мб.
2. Информатика в инженерной деятельности: учебно-методическое пособие / составители С. А. Рыбалка, Г. А. Шкатова. — Томск : ТПУ, 2016. — 172 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/106755> (дата обращения: 12.11.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Поликарпов, В. С. История науки и техники: учебное пособие / В. С. Поликарпов, Е. В. Поликарпова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-3408-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115519> (дата обращения: 12.11.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Зубарев, Ю. М. Введение в инженерную деятельность. Машиностроение : учебное пособие / Ю. М. Зубарев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 232

с. — ISBN 978-5-8114-2694-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/104944>.

### Дополнительная литература

1. Лопатин, В. М. Информатика для инженеров : учебное пособие / В. М. Лопатин. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 172 с. — ISBN 978-5-8114-3463-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://ezproxу.ha.tpu.ru:2225/book/115517>

### 6.2. Информационное и программное обеспечение

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

1. Информация о структурном подразделении – URL: [http://uti.tpu.ru/obrazovatel'naya\\_deyatelnost/napravleniya\\_podgotovki/napravlenie\\_podgotovki\\_cifrovye\\_tehnologii/](http://uti.tpu.ru/obrazovatel'naya_deyatelnost/napravleniya_podgotovki/napravlenie_podgotovki_cifrovye_tehnologii/) (дата обращения 28.05.2020)
2. Информация для студентов на портале НИ ТПУ - <http://tpu.ru/student/> (дата обращения 28.05.2020)
3. История науки и техники (лекция) -<http://www.intuit.ru/studies/courses/593/449/info>.

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>.

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

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

В учебном процессе используется следующее лабораторное оборудование для практических и лабораторных занятий:

№	Наименование специальных помещений	Наименование оборудования
1.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 652055, Кемеровская область, г. Юрга, ул. Ленинградская, д. 26, главный корпус, аудитория № 20	Доска аудиторная – 1 шт., компьютер – 1 шт., колонки – 1 шт., проектор – 1 шт., экран – 1 шт., стол – 31 шт., стул – 62 шт., стол, стул преподавателя – 1 шт.
2.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Компьютерный класс 652055, Кемеровская область, г. Юрга, ул. Ленинградская, д. 26, главный корпус, аудитория № 17	Доска аудиторная – 1 шт., компьютер – 19 шт., колонки – 1 шт., проектор – 1 шт., стол – 13 шт., стул – 45 шт., 19 компьютерных столов, экран – 1 шт., принтер лазерный – 1 шт., сканер – 1 шт., плоттер – 1 шт. стол, стул преподавателя – 1 шт.

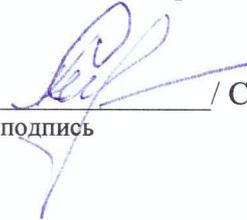
Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Прикладная информатика», специализация «Прикладная информатика (в экономике)» (приема 2017 г., очная форма обучения).

Разработчик(и):

Должность	Подпись	ФИО
Доцент		Телипенко Е.В.

Программа одобрена на заседании кафедры ИС (протокол от «4» апреля 2017 г. №185).

И.о. заместителя директора, начальник ОО  
к.т.н., доцент

  
/ С.А. Солодский/  
подпись

**Лист изменений рабочей программы дисциплины:**

Учебный год	Содержание /изменение	Обсуждено на заседании Отделения / кафедры (протокол)
2018/2019 учебный год	1. Обновлено программное обеспечение 2. Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем 3. Обновлено содержание разделов дисциплины 4. Обновлен список литературы, в том числе ссылок ЭБС 5. Изменена система оценивания	ИС от 17.05.2018г. № 195  ИС от «04» 09 2018 г. № 198
2019/2020 учебный год	1. Обновлено программное обеспечение 2. Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем 3. Обновлено содержание разделов дисциплины 4. Обновлен список литературы, в том числе ссылок ЭБС	ОЦТ от 06.06.2019г. № 9
2020/2021 учебный год	1. Обновлено программное обеспечение 2. Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем 3. Обновлено содержание разделов дисциплины 4. Обновлен список литературы, в том числе ссылок ЭБС	УМК ЮТИ ТПУ от 18.06.2020г. № 8