

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 ТПУ

 Д.А. Чинахов

« 25 » 06 2020г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2020 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная

ВВЕДЕНИЕ В ИНЖЕНЕРНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Направление подготовки	20.03.01 Техносферная безопасность		
Образовательная программа	Защита в чрезвычайных ситуациях		
Специализация	Защита в чрезвычайных ситуациях		
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	6	
	Практические занятия	4	
	Лабораторные занятия		
	ВСЕГО	10	
Самостоятельная работа, ч		26	
в т.ч. отдельные виды самостоятельной работы с выделенной промежуточной аттестацией			
ИТОГО, ч		36	

Вид промежуточной аттестации	Зачет	Обеспечивающее подразделение	ЮТИ
------------------------------	-------	------------------------------	-----

Руководитель ООП			Солодский С.А.
Преподаватель			Мальчик А.Г.

2020 г.

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Введение в инженерную деятельность» 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)-1	Способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности.	ОПК(У)-1.B2	Опытом приобретения необходимой информации с целью повышения квалификации и расширения профессионального кругозора.
		ОПК(У)-1.U2	Извлекать и анализировать информацию из современных источников информации, включая письменные англоязычные источники.
		ОПК(У)-1.32	Современных тенденций развития инновационной инженерной деятельности в области техносферной безопасности.
ОПК(У)-4	Способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды.	ОПК (У)-4B2	Культурой мышления, способностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы.
		ОПК(У)-4.U2	Понимать и объяснять специфику культурного миропонимания, важность культурных форм для человеческого самоопределения.
		ОПК(У)-4.32	Основную проблематику философии и осознанно ориентироваться в истории человеческой мысли, в основных проблемах, касающихся условий формирования личности, свободы и ответственности, отношения к другим людям, к социальным и этическим проблемам развития современной культуры, науки и техники, понимания необходимости сохранения окружающей культурной и природной среды.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Введение в инженерную деятельность» относится к вариативной части. Междисциплинарный профессиональный модуль учебного плана образовательной программы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины «Введение в инженерную деятельность» будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД1	Сформировать представление об инженерной деятельности в целом.	ОПК(У)-1, ОПК(У)-4
РД2	Осуществлять выбор индивидуальной образовательной траектории по конкретному профилю/специализации в рамках направления/специальности подготовки.	ОПК(У)-1, ОПК(У)-4
РД3	Владеть инженерной практикой посредством участия в выполнении индивидуальных и/или групповых творческих проектов.	ОПК(У)-1, ОПК(У)-4

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. Введение в дисциплину. Общие требования освоения.	РД-1	Лекции	2
	РД-2	Практические занятия	
	РД-3	Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	
Раздел 2. Зарождение инженерной деятельности, ее сущность и функции.	РД-1	Лекции	2
	РД-2	Практические занятия	2
	РД-3	Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	
Раздел 3. Общие требования к подготовке бакалавров по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность».	РД-1	Лекции	2
	РД-2	Практические занятия	2
	РД-3	Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	

Содержание разделов дисциплины:

Раздел 1. Введение в дисциплину. Общие требования освоения.

Темы лекций:

1. Дисциплина «Введение в инженерную деятельность», цель и задачи..

Раздел 2. Зарождение инженерной деятельности, ее сущность и функции.

Темы лекций:

1. Зарождение инженерной деятельности, ее сущность и функции.
2. Развитие инженерной деятельности, профессии инженера и профессионального образования.

Темы практических занятий:

1. Актуальные инженерные проблемы 21 века (защита проектов).

Раздел 3. Общие требования к подготовке бакалавров по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность».

Темы лекций:

1. Области, задачи и виды профессиональной деятельности.
2. Базовый учебный план ООП. Осуществление междисциплинарных связей, возможности составления индивидуальных образовательных траекторий. Академические свободы.

Темы практических занятий:

1. Выдающиеся достижения инженерной мысли в обеспечении техносферной безопасности (защита проектов).

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;
- Поиск, анализ, структурирование и презентация информации;
- Подготовка к практическим и семинарским занятиям;
- Исследовательская работа и участие в научных студенческих конференциях, семинарах и олимпиадах;
- Анализ научных публикаций по заранее определенной преподавателем теме;
- Подготовка к оценивающим мероприятиям.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература:

1. Широков, Ю.А. Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона : учебное пособие / Ю.А. Широков. – Санкт-Петербург : Лань, 2019. – 488 с. – ISBN 978-5-8114-3516-6. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/118631> – Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак. – 17-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2017. – 704 с. – ISBN 978-5-8114-0284-7. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://ezproxy.ha.tpu.ru:2330/book/92617> (дата обращения: 21.06.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. 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> (дата обращения: 14.03.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей

Дополнительная литература:

1. Введение в инженерную деятельность : методические рекомендации по структуре, содержанию, планированию и организации учебного процесса в рамках образовательного модуля [Электронный ресурс] / Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ) ; разработ. А. И. Чучалин ; И. А. Абрашкина ; А. А. Криушова ; А. В. Глазачев ; М. А. Самборская ; М. В. Горбенко. — 1 компьютерный файл (pdf; 487 КВ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2012. — Заглавие с титульного экрана. — Электронная версия печатной публикации. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Adobe Reader..
Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2015/m230.pdf>

6.2 Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы:

1. <http://www.consultant.ru/> Консультант Плюс – компьютерная справочная правовая система в России.

Лицензионное программное обеспечение:

1. Libre Office,
2. Windows,
3. Chrome,
4. Firefox ESR,
5. PowerPoint,
6. Acrobat Reader,
7. Zoom

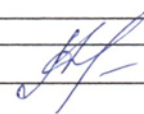
7. Особые требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

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. Заводская, д. 10, учебный корпус № 6, аудитория 22	1 меловая доска, 1 компьютер, 1 колонки, 1 проектор, 1 экран, парты – 8шт, стулья – 16 шт, стол и стул преподавателя – 1/1. Libre Office, Windows, Chrome, Firefox ESR, PowerPoint, Acrobat Reader, Zoom

Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность» (приема 2020 г., заочная форма обучения).

Разработчик:

Должность	Подпись	ФИО
доцент		Мальчик А.Г.

Программа одобрена на заседании УМК ЮТИ (протокол от «18» июня 2020 г. №8).

И.о. заместителя директора, начальник ОО _____ /С.А. Солодский/
подпись