

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2020 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Творческий проект				
Направление подготовки/специальность	20.03.01 Техносферная безопасность			
Направленность (профиль) / специализация	Защита в чрезвычайных ситуациях			
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат			
Курс	1, 2	семестр	1, 2, 3, 4	
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	4			
Виды учебной деятельности	Временной ресурс			
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		-	
	Практические занятия		16	
	Лабораторные занятия		-	
	ВСЕГО		-	
Самостоятельная работа, ч			128	
ИТОГО, ч			144	

Вид промежуточной аттестации	зачет	Обеспечивающее подразделение	ОСГН ШБИП, ОКД ИШНКБ
------------------------------	-------	------------------------------	----------------------

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины 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
УК(У)-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК(У)-2.В1	Владеет навыками постановки проблемы и определения цели проекта
		УК(У)-2.В4	Владеет навыками самостоятельно формулировать ожидаемые результаты проекта
		УК(У)-2.У1	Умеет выбирать и обосновывать тему проекта
		УК(У)-2.У4	Умеет формулировать задачи проекта и определять последовательность их решения
		УК(У)-2.З1	Знает основной понятийный аппарат проектной деятельности
		УК(У)-2.З4	Знает понятие научного и инженерного творчества и его основные приемы осуществления
УК(У)-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК(У)-3.В1	Владеет навыками осуществления своих ролевых и функциональных предназначений в группе
		УК(У)-3.В3	Владеет навыками работы в команде
		УК(У)-3.У1	Умеет определять свою роль в команде в соответствии со своим профессиональным уровнем и личностными особенностями
		УК(У)-3.У3	Умеет применять навыки командного взаимодействия
		УК(У)-3.З1	Знает основы функционально-ролевого распределения в команде
		УК(У)-3.З3	Знает теоретические основы групповой динамики
ОПК(У)-5	готовность к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе	ОПК(У)-5.З2	Знает современных методов и подходов в области обеспечения безопасности
		ОПК(У)-5.У2	Умеет предлагать, разрабатывать решения в сфере обеспечения безопасности на основе использования современных методов и технических средств при работе в коллективе
		ОПК(У)-5.В2	Владеет навыком представления результатов исследований или разработки мероприятий при работе в коллективе
ОПК(У)-1	способность 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.З16	Знает информационные технологии подготовки и представления информации в процессе публичного выступления
		ОПК(У)-1.У16	Умеет использовать современное программное обеспечение для обработки текстовой, численной и графической информации, публичного представления информации

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
	1 семестр	
РД-1	Умение осуществлять поиск и анализ необходимой информации, формулировать проблему, цели и задачи, выявлять возможные ограничения и предлагать различные варианты решения	УК(У)-2
РД-2	Владение методологией инженерного творчества для решения реальных технических задач, знание области применения каждого метода	УК(У)-2
РД -3	Подбирать необходимые материалы, инструменты и оборудование в соответствии с возможностями и имеющимися ресурсами для реализации инженерных проектов	УК(У)-2
РД -4	Умение эффективно работать индивидуально и в качестве члена команды, выполняя различные задания, а также проявлять инициативу;	УК(У)-3

РД -5	Навык составления устных и письменных отчетов, презентации результатов работы в аудиториях различной степени подготовленности	УК(У)-3
2, 3, 4 семестр		
РД1	Владение компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность учиться);	УК(У)-2; ОПК(У)-5
РД2	умение пользоваться глобальными информационными ресурсами для решения профессиональных и социальных задач;	ОПК(У)-1; ОПК(У)-5
РД3	способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности;	ОПК(У)-1; ОПК(У)-5
РД4	способностью принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные.	УК(У)-2; ОПК(У)-5

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

1 семестр

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел (модуль) 1. Введение в проектную деятельность	РД-1	Лекции	0
	РД-2	Практические занятия	2
	РД-3	Лабораторные занятия	0
		Самостоятельная работа	2
Раздел (модуль) 2. Формулировка целей и задач проекта	РД-1	Лекции	0
	РД-2	Практические занятия	6
	РД-3	Лабораторные занятия	0
		Самостоятельная работа	8
Раздел (модуль) 3. Методы инженерного творчества	РД-2	Лекции	0
	РД-3	Практические занятия	4
		Лабораторные занятия	0
		Самостоятельная работа	6
Раздел (модуль) 4. Коммуникация и командная работа	РД-4	Лекции	0
	РД-5	Практические занятия	4
		Лабораторные занятия	0
		Самостоятельная работа	4

2, 3, 4 семестры

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Изучение методологии научных исследований, выбор темы творческого проекта	РД1	Лекции	-
		Практические занятия	
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	18
Раздел 2. Составление литературного обзора по теме исследования	РД2, РД3	Лекции	-
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	30
Раздел 3. Изучение методов исследования, применяемых при решении проблем в области техносферной безопасности	РД2, РД3	Лекции	-
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	30

Раздел 4. Практическая часть Оформление и защита творческого проекта	РД1, РД4	Лекции	-
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	30

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Земсков Ю.П. Основы проектной деятельности: учебно-методическое пособие/ Ю.П. Земсков, Е.В. Асмолова – 2-е изд., Стер. – Санкт-Петербург; Лань, 2020.- 184с. – (Учебники для вузов. Специальная литература). . — ISBN 978- 5-8114-4395-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:<https://e.lanbook.com/reader/book/130487/#2> (дата обращения: 06.05.2019). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
2. Половинкин, А.И. Основы инженерного творчества : учебное пособие / А.И. Половинкин. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 364 с. —Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123469> (дата обращения: 06.05.2019). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
3. Шипинский В.Г. Методы инженерного творчества: учеб. пособие/ В.Г. Шипинский – Минск, 2016 – 118 с. — ISBN 978- 985-06-2773-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:<https://e.lanbook.com/reader/book/92429/#120> (дата обращения: 06.05.2019). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
4. Шилов, Игорь Александрович. Экология [Электронный ресурс] : учебник для бакалавров / И. А. Шилов. – 7-е изд. – Мультимедиа ресурсы (10 директорий; 100 файлов; 740MB). – Москва: Юрайт, 2013. – 1 Мультимедиа CD-ROM. – (Бакалавр. Базовый курс) (Бакалавр. Углубленный курс) (Электронные учебники издательства Юрайт) . – Электронная копия печатного издания. – Доступ из корпоративной сети ТПУ. – <URL:<http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2013/FN/fn-2418.pdf>>.
5. Ларионов, Николай Михайлович. Промышленная экология [Электронный ресурс] : учебник для бакалавров / Н. М. Ларионов. — Мультимедиа ресурсы (10 директорий; 100 файлов; 740MB). — Москва: Юрайт, 2013. — 1 Мультимедиа CD-ROM. — (Электронные учебники издательства Юрайт) . — Электронная копия печатного издания. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — <URL:<http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2013/FN/fn-2431.pdf>>.
6. Извеков, Владимир Николаевич. Управление техносферной безопасностью : учебное пособие [Электронный ресурс] / В. Н. Извеков, А. Г. Кагиров; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — 1 компьютерный файл (pdf; 1.6 MB). — Томск: Изд-во ТПУ, 2014. — 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/m080.pdf>

Дополнительная литература

1. Дульзон, А. А. Управление проектами: учебное пособие / А. А. Дульзон; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — 3-е изд., перераб. и доп. —Томск: Изд-во ТПУ, 2010. URL:<http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2011/m320.pdf>(дата обращения: 06.05.2019).- Режим Доступа: из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный.
2. Управление проектами : конспект лекций : учебное пособие / Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ) ; сост. С. В. Маслова. — Томск: Изд-во ТПУ, 2013. — URL:<http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/m145.pdf>(дата обращения: 06.05.2019).- Режим Доступа: из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный.
3. Иванова, Т. Н. Классический и гибкие подходы к управлению проектами / Т. Н. Иванова, Д. В. Иванов // Бюллетень науки и практики. — 2019. — № 10. — С. 168-175. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/journal/issue/311440> (дата обращения: 06.05.2019). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.

4. Челноков, М. Б. Основы научного творчества : учебное пособие / М. Б. Челноков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 172 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/126916> (дата обращения: 06.05.2019). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.

5. Амирова, А. Т. ПРОЕКТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ: РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ / А. Т. Амирова // Вестник Самарского государственного экономического университета. — 2017. — № 5. — С. 15-18. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/journal/issue/309558> (дата обращения: 06.05.2019). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.

6. Белов, Сергей Викторович. Ноксология: учебник для бакалавров / С. В. Белов, Е. Н. Симакова. — М.: Юрайт, 2012. — 429 с.

7. Мاستрюков, Борис Степанович. Безопасность в чрезвычайных ситуациях в природно-техногенной сфере. Прогнозирование последствий: учебное пособие / Б. С. Мастрюков. — М. : Академия, 2011. — 368 с

8. Герасимова, Татьяна Юрьевна. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность: курс лекций / Т. Ю. Герасимова; Могилёвский государственный университет им. А. А. Кулешова. — Минск : Изд-во МГУ им. Кулешова, 2011. — 253 с.

1. Мазурин, Евгений Петрович. Гражданская оборона : учебное пособие для вузов / Е. П. Мазурин, Р. И. Айзман ; Новосибирский государственный педагогический университет (НГПУ) ; Московский педагогический государственный университет (МПГУ). — Новосибирск ; М. : Арта, 2011. — 263 с.

2. Беляков, Геннадий Иванович. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда : учебник для бакалавров / Г. И. Беляков. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Юрайт, 2012. — 573 с.

3. Камышанский, Михаил Иванович. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы. Основы организации и технологии ведения АСДНР с участием нештатных аварийно-спасательных формирований : методическое пособие / М. И. Камышанский, С. В. Кучеренко, В. А. Пантелеев ; Институт риска и безопасности (ИРБ). — М. : Изд-во ИРБ, 2009. — 416 с.

4. Переездчиков, Игорь Васильевич. Анализ опасностей промышленных систем человек-машина-среда и основы защиты : учебное пособие / И. В. Переездчиков. — М.: КноРус, 2011. — 781 с.

5. Белозерский Г.Н. Радиационная экология: учебник / Г.Н. Белозерский. — М.: Академия, 2008. — 384 с.

6. Хаскин В.В. Экология человека: учебное пособие / В.В. Хаскин, Т.А. Акимова, Т.А. Трифонова. — М.: Экономика, 2008. — 367 с.

7. Назаренко О.Б. Экология: учебное пособие. — Томск: Изд-во ТПУ, 2007. — 100 с.

8. Панин В.Ф., Сечин А.И., Федосова В.Д. Экология для инженера. Учебное пособие. — М.: Изд. Дом «Ноосфера», 2000. — 284 с.

9. Стадницкий Г.В., Родионов А.И. Экология: Учеб. пособие для вузов. — 4-е изд., исправл. — СПб: Химия, 1997. — 240 с.

10. Шилов И.А. Экология: учебник для вузов. — М.: Высшая школа, 2009. — 512 с.

4.2. Информационное и программное обеспечение

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

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

Электронный курс «Творческий проект» <https://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=2130>

Автоматизированное планирование. URL: www.doodle.com

Интеллект-карты. URL: www.mindmeister.com

http://www.lib.tpu.ru/about_BD.html – Полнотекстовые и реферативные базы данных библиотеки ТПУ

<http://www.green.tsu.ru/> – официальный сайт Департамента природных ресурсов Томской области;

<http://www.gks.ru/> - сайт Федеральной службы государственной статистики России Росстата

<http://www.mchs.gov.ru/> - сайт Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий

<http://www.mnr.gov.ru/> – сайт Министерства природных ресурсов и экологии РФ;

<http://www.zapoved.ru/> – особо охраняемые природные территории РФ;

<http://ecoportal.su/> – Всероссийский экологический портал;

<http://www.ecooil.su/> – сайт «Нефть и экология»;

<http://nuclearwaste.report.ru/> – сообщество экспертов, тема: радиоактивные отходы;

www.rgo.ru – Русское географическое общество.

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**): Office 2010 Professional Plus Russian Academic, Acrobat Reader DC, Chrome, Flash Player, Mathcad 15 Academic Floating, MATLAB Full Suite R2017b, LabVIEW 2009 ASL