

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИИНКБ

Седнев Д.А.

« 1 » 05 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПРИЕМ 2020 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная

Тип практики	Учебная практика по развитию цифровых компетенций		
Направление подготовки/специальность	20.03.01 Техносферная безопасность		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Защита в чрезвычайных ситуациях		
Специализация	Защита в чрезвычайных ситуациях		
Уровень образования	высшее образование – бакалавриат		
Период прохождения	с 44 по 47 неделю 2021/2021 учебного года		
Курс	2	семестр	4
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	6		
Продолжительность недель / академических часов	4/216		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная работа, ч			
Самостоятельная работа, ч	216		
ИТОГО, ч	216		

Вид промежуточной аттестации

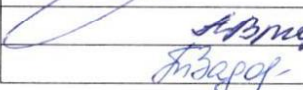
Диф.зачет

Обеспечивающее
подразделение

ОКД ИИНКБ

Заведующий кафедрой -
руководитель отделения на правах
кафедры отделения контроля и
диагностики

Руководитель ООП
Преподаватель

	Суржиков А.П.
	Вторушина А.Н.
	Задорожная Т.А.

2020 г.

1. Цели практики

Целями практики 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	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)-1.318	Знает опасности и угрозы, возникающие в процессе использования компьютерных средств и средств связи в современных информационных технологиях
		ОПК(У)-1.У18	Умеет обеспечить защиту создаваемой документации с помощью различных средств защиты информации
		ОПК(У)-1.В18	Владеет знаниями и опытом применения методов цифровой гигиены для обеспечения защиты личных данных при работе в глобальных сетях
		ОПК(У)-1.315	Знает методы защиты личной информации при работе в социальных сетях, имеет представление о новых информационных технологиях
		ОПК(У)-1.У15	Умеет применять комплексные методы создания, обработки и защиты информации при использовании офисных технологий в учебной и профессиональной деятельности
		ОПК(У)-1.В15	Владеет методами создания инженерной документации с учётом соблюдения правил информационной безопасности, владеет навыками использования специализированных прикладных программ и инструментальных средств в своей профессиональной предметной области

1. Место практики в структуре ООП

Практика относится к вариативной части Блока 2 учебного плана образовательной программы.

2. Вид практики, способ, форма и место ее проведения

Вид практики: учебная.

Тип практики: учебная практика по развитию цифровых компетенций.

Формы проведения: дискретно (по виду практики) – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Способ проведения практики: стационарная.

Места проведения практики: структурное подразделение университета – ОКД ИШНКБ.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам предоставляются места практик с учетом их состояния здоровья и требований по доступности (в соответствии с рекомендациями ИПРА относительно рекомендованных условий труда).

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП

После прохождения практики будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения при прохождении практики		Компетенция
Код	Наименование	
РП-1	Знать и применять методы обеспечения защиты создаваемой документации с помощью различных средств защиты информации.	ОПК(У)-1
РП-2	Применять основные прикладные программы для хранения, обработки, систематизации текстовой, числовой и графической информации.	ОПК(У)-1
РП-3	Выполнять поиск информации в области техносферной безопасности с использованием электронных ресурсов научно-технической библиотеки ТПУ и сети Internet.	ОПК(У)-1
РП-4	Оформлять и представлять результаты практики.	ОПК(У)-1

4. Структура и содержание практики

Содержание этапов практики:

№ недели	Этапы практики, краткое содержание (виды работ)	Формируемый результат обучения
1	Подготовительный этап: – прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка. – проведение лекций на темы информационной безопасности и цифровой гигиены, новых цифровых технологий хранения и обработки данных; – выполнение четырех заданий, связанных с подготовкой документов и обеспечением защиты в них информации и личных данных.	РП-1
2-3	Основной этап / Выполнение индивидуального задания: – сбор и обработка экспериментальных данных научного исследования в программах Ms.Excel, Statistica, MathCad; – представление результатов научного исследования с помощью Ms. Power Point(Prezi).	РП-2 РП-3
4	Заключительный: – подготовка отчета по практике в соответствии с требованиями в текстовом редакторе Ms.Word.	РП-4

5. Формы отчетности по практике

По окончании практики, обучающиеся предоставляют пакет документов, который включает в себя:

- дневник обучающегося по практике;
- отчет о практике.

6. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по практике в форме дифференцированного зачета проводится в виде защиты отчета по практике.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике является неотъемлемой частью настоящей программы практики и представлен отдельным документом в приложении.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

7.1. Учебно-методическое обеспечение:

Основная литература

1. Информатика: учебное пособие / Е. Н. Гусева, И. Ю. Ефимова, Р. И. Коробков, К. В.

- Коробкова. — 4-е изд., стер. — Москва: ФЛИНТА, 2016. — 260 с. — ISBN 978-5-9765-1194-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/8597>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Бурнаева, Э. Г. Обработка и представление данных в MS Excel: учебное пособие / Э. Г. Бурнаева, С. Н. Леора. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 156 с. — ISBN 978-5-8114-1923-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://ezproxy.ha.tpu.ru:2330/book/108304>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Парфенова Е.В., Информационные технологии / Е.В. Парфенова - М.: МИСиС, 2018. - 56 с. - ISBN -- - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://ezproxy.ha.tpu.ru:3392/book/misis_0020.html. - Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература

1. Excel 2010 [Электронный ресурс]: готовые ответы и полезные приемы профессиональной работы / В.В. Серогодский [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Санкт-Петербург: Наука и Техника, 2013.— 352 с.— Режим доступа: <http://ezproxy.ha.tpu.ru:3194/35366.html>.— ЭБС «IPRbooks».
2. Теория и реализация задач вычислительной математики в пакете MathCad: учебное пособие / Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ); сост. А. И. Кочегуров, Е. А. Кочегурова. — Томск: Изд-во ТПУ, 2013. —URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/m113.pdf>. — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. — Текст: электронный.

8.2. Информационное и программное обеспечение

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

1. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>
1. Электронно-библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
2. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/>
3. Электронный курс по дисциплине размещен по адресу: <https://eor.lms.tpu.ru/course/view.php?id=2134>

Электронный курс состоит из 4 разделов. В каждом разделе имеется краткая аннотация о разделе с указанием результатов обучения, учебные материалы, оцениваемые мероприятия, дополнительные материалы и необходимые ссылки на Internet-ресурсы для успешной работы студентов.

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**): WinDjView; 7-Zip; Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player; AkelPad; Document Foundation LibreOffice; Far Manager; Google Chrome; MathWorks MATLAB Full Suite R2017b; Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic; Mozilla Firefox ESR; PTC Mathcad 15 Academic Floating; TOR Coop Elcut Student; Tracker Software PDF-XChange Viewer

Доступ через vap.tpu.ru: CorelDRAW Graphics Suite X7, Statistica, VisioPro 2013 RUS OLP NL Acdmc

2. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

При проведении практики на базе ТПУ используется следующее оборудование:

№	Наименование специальных помещений	Наименование оборудования
1.	Аудитория для проведения учебных	Компьютер Intel i3550 - 11 шт.; Телевизор LED

	занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс) 634028, Томская область, г. Томск, Савиных улица, д. 7, 609	Samsung 55" - 1 шт.; Телевизор - 1 шт.; Компьютер - 13 шт.; Доска магнитно-маркерная 120x200 см - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 14 посадочных мест.
2.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс) 634028, Томская область, г. Томск, Савиных улица, д. 7, 604	Компьютер конфигурации №1 Intel Core i3 - 1 шт.; Экран Projecta Compact Electron 153*200 MW - 1 шт.; Универсальный контроллер обор.презент. Kramer RC-81R - 1 шт.; Компьютер Компстар Офис - 11 шт.; Проектор LCD 4200 ANS Iumen NEC NP 2150 - 1 шт.; Графическая станция Intel Core 2 Duo E7500 - 1 шт.; Компьютер - 13 шт.; Проектор - 1 шт.; Доска магнитно-маркерная 120x200 см - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 13 посадочных мест

Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность, специализация «Защита в чрезвычайных ситуациях» (прием 2020 г., заочная форма обучения).

Разработчик:

Должность	Ученая степень	ФИО
Доцент	к.т.н.	Т.А. Задорожная

Программа одобрена на заседании выпускающего отделения контроля и диагностики ИШНKB (протокол от «1» 09 2020 г. № 6-1).

Зав. кафедрой – руководитель отделения
на правах кафедры отделения контроля
и диагностики, д.ф-м.н, профессор

/ А.П. Суржиков /