

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИИШНКБ

Д.А. Седнев

«30» 06 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2019 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Управление комплексной безопасностью

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		
Курс	4	семестр	8
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	5		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		11
	Практические занятия		44
	Лабораторные занятия		11
	ВСЕГО		66
Самостоятельная работа, ч			114
в т.ч. отдельные виды самостоятельной работы с выделенной промежуточной аттестацией (курсовой проект, курсовая работа)			курсовой проект
ИТОГО, ч			180

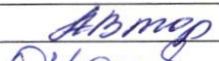
Вид промежуточной аттестации

Экзамен,
Диф. зачет

Обеспечивающее подразделение

ОКД ИИШНКБ

Заведующий кафедрой -
руководитель отделения на
правах кафедры отделения
контроля и диагностики
Руководитель ООП
Преподаватель

	А.П. Суржиков
	А.Н. Вторушина
	О.Б. Назаренко

2020 г.

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 обучения	
		Код	Наименование
ОПК(У)-2	способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности	ОПК(У)-2.33	Знает методы технико-экономического анализа защитных мероприятий
		ОПК(У)-2.У3	Умеет проводить инженерно-экономические расчеты мероприятий по обеспечению техносферной безопасности
		ОПК(У)-2.В3	Владеет методами расчета социально-экономической эффективности защитных мероприятий
ПК(У)-10	способность использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	ПК(У)-10.32	Знает нормативно-правовые основы управления техносферной безопасностью на всех уровнях, в том числе в ЧС
		ПК(У)-10.У2	Умеет анализировать текущее состояние потенциальных угроз и выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности
		ПК(У)-10.В2	Владеет методами системного подхода в обеспечении комплексной безопасности, в том числе в ЧС
ПК(У)-18	готовность осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации	ПК(У)-18.34	Знает нормативно-правовые основы управления техносферной безопасностью на всех уровнях
		ПК(У)-18.В4	Владеет навыком составления нормативно-технической документации при проведении экспертизы безопасности

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Управление комплексной безопасностью» 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	
РД 1	Знать правовые основы действий по обеспечению личной и общественной безопасности; систему и структуру обеспечения комплексной безопасности учреждения (предприятия);	ПК(У)-18
РД 2	Уметь анализировать текущее состояние потенциальных угроз и выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности	ПК(У)-10

РД 3	Владеть навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения комплексной безопасности	ОПК(У)-2
------	--	----------

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. Основы управления комплексной безопасностью организации	РД1	Лекции	2
		Практические занятия	8
		Лабораторные занятия	2
		Самостоятельная работа	20
Раздел 2. Угрозы безопасности. Систематизация безопасности	РД2	Лекции	2
		Практические занятия	8
		Лабораторные занятия	2
		Самостоятельная работа	20
Раздел 3. Проектирование систем комплексной безопасности	РД3	Лекции	5
		Практические занятия	20
		Лабораторные занятия	5
		Самостоятельная работа	54
Раздел 4. Правовое обеспечение комплексной безопасности	РД1	Лекции	2
		Практические занятия	8
		Лабораторные занятия	2
		Самостоятельная работа	20

Содержание разделов дисциплины:

Раздел 1. Основы управления комплексной безопасностью организации

Понятие безопасности. Предмет комплексной безопасности как науки. Основные термины и определения. Зоны риска. Субъекты деятельности по безопасности. Принципы построения системы безопасности предприятий и организаций.

Тема лекции:

1. Предмет комплексной безопасности как науки.

Темы практических занятий:

1. Структуризация комплексной безопасности.
2. Организация и функционирование системы безопасности предприятия.
3. Мероприятия по обеспечению безопасности предприятия.
4. Определение зон риска.

Названия лабораторных работ:

1. Разработка модели угроз защищаемого объекта.

Раздел 2. Угрозы безопасности. Систематизация безопасности

Виды угроз для деятельности организаций и предприятий. Источники угроз внешней и внутренней среды. Системный подход к комплексной безопасности. Функции систематизации и объекты безопасности. Систематизация рисков безопасности.

Тема лекции:

1. Основные угрозы внешней и внутренней среды. Понятие систематизации безопасности.

Темы практических занятий:

1. Источники внешних угроз, их цели и содержание. Основные угрозы внутренней среды. Источники внутренних угроз, их цели и содержание.

2. Особенности и необходимость системного подхода к безопасности. Функции систематизации и объекты безопасности. Систематизация рисков безопасности.
3. Систематизация управления и совершенствование безопасности. Систематизация предотвращения потерь. Систематизация организации безопасности.
4. Контрольная работа № 1.

Названия лабораторных работ:

1. Моделирование мероприятий физической защиты объекта.

Раздел 3. Проектирование систем комплексной безопасности

Интегрированные комплексные системы безопасности. Классификация, принципы организации и структурные схемы. Жизненный цикл систем безопасности. Процедура проектирования систем безопасности. Выбор состава оборудования для системы безопасности. Выбор вариантов охраны объекта. Методы оценки эффективности функционирования систем.

Тема лекций:

1. Интегрированные комплексные системы безопасности.
2. Процедура проектирования систем безопасности.

Темы практических занятий:

1. Расчет своевременной и беспрепятственной пешеходной эвакуации людей.
2. Расчет времени эвакуации людей с использованием лифтов.
3. Система мониторинга основных несущих конструкций зданий.
4. Системы обнаружения и защиты от пожара.
5. Система аварийного освещения эвакуационных путей.
6. Охранное освещение.
7. Системы охранной и тревожной сигнализации.
8. Оборудование контрольно-пропускных пунктов, постов контроля и конструктивных элементов здания.
9. Размещение и техническое оснащение рабочих мест операторов пунктов управления системами комплексного обеспечения безопасности.
10. Методы оценки эффективности функционирования систем.

Названия лабораторных работ:

1. Системы комплексного обеспечения безопасности и их размещение на объекте.
2. Телевизионные системы безопасности.

Раздел 4. Правовое обеспечение комплексной безопасности
--

Перечень законодательных и нормативно-правовых актов федерального уровня в области обеспечения безопасности организаций, предприятий. Примерный перечень внутренней документации по обеспечению комплексной безопасности организации, предприятия. Организация антитеррористической деятельности. Организация безопасности образовательного и производственного процессов. Взаимодействие с городскими структурами и организациями.

Тема лекции:

1. Правовое обеспечение комплексной безопасности в организации, предприятии.

Темы практических занятий:

1. Автоматизированная система управления зданием.
2. Комплекс автоматизированных систем управления активной противопожарной защитой.
3. Система оперативной радиосвязи городских служб безопасности и экстренных служб.
4. Система защиты информации.

Названия лабораторных работ:

1. Система управления работой чрезвычайных служб в кризисных ситуациях.

5. Организация самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов при изучении дисциплины (модуля) 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;
- выполнение домашних заданий;
- поиск, анализ, структурирование и презентация информации;
- подготовка к практическим и лабораторным занятиям;
- выполнение курсового проекта;
- подготовка к контрольным работам и экзамену.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Ворона, В. А. Комплексные (интегрированные) системы обеспечения безопасности / В.А. Ворона, В.А. Тихонов. - Москва: Горячая линия-Телеком, 2013. - 160 с.: ил. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/414537> (дата обращения: 27.10.2020). – Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
2. Ворона, В. А. Системы контроля и управления доступом / В.А. Ворона, В.А. Тихонов. - Москва: Горячая линия-Телеком, 2011. - 272 с.: ил.. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/560195> (дата обращения: 27.10.2020). – Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
3. Широков, Ю. А. Техносферная безопасность: организация, управление, ответственность: учебное пособие / Ю. А. Широков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 408 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/116355> (дата обращения: 27.10.2020). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.

Литература дополнительная

1. Ветошкин, А. Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности: учебное пособие. Ч. 1: Нормативно-управленческое обеспечение безопасности жизнедеятельности / А. Г. Ветошкин. — Вологда: Инфра-Инженерия, 2018. — 470 с. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/108683> (дата обращения: 27.10.2020). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
2. Ветошкин, А. Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности: учебное пособие. Ч. 2: Инженерно-техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности / А. Г. Ветошкин. — Вологда: Инфра-Инженерия, 2018. — 652 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/108684> (дата обращения: 27.10.2020). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
3. Ворона, В. А. Концептуальные основы создания и применения системы защиты объектов: Кн. 1 / В.А. Ворона, В.А. Тихонов. - Москва : Горячая линия-Телеком, 2012. - 196 с.: ил. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/358908> (дата обращения: 27.10.2020). – Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
4. Петров, С. В. Обеспечение безопасности образовательного учреждения: учебное пособие / С. В. Петров. — Москва: ЭНАС, 2006. — 248 с. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/104439> (дата обращения: 27.10.2020). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.

5. Петров, С. В. Обеспечение безопасности организаций и производственных объектов: учебное пособие / С. В. Петров. — Москва: ЭНАС, 2007. — 224 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/104440> (дата обращения: 27.10.2020). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.

6. Широков, Ю. А. Управление промышленной безопасностью : учебное пособие / Ю. А. Широков. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 360 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/112683> (дата обращения: 27.10.2020). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.

6.2. 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>

1. Информационно-справочных система «Кодекс» - <http://kodeks.lib.tpu.ru/>
2. Научно-электронная библиотека eLIBRARY.RU - <https://elibrary.ru/defaultx.asp>
3. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Электронно-библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
5. Сайт Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий – <http://www.mchs.gov.ru>
6. Главное управление МЧС России по Томской области – <http://70.mchs.gov.ru>

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; Mozilla Firefox ESR; PTC Mathcad 15 Academic Floating; Tracker Software PDF-XChange Viewer

7. Особые требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

В учебном процессе используется следующее оборудование для практических занятий:

	Наименование специальных помещений	Наименование оборудования
1.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 634028, Томская область, г. Томск, Савиных улица, д. 7, 606	Компьютер - 1 шт.; Проектор - 1 шт.; Проектор LG RD-JT91 - 1 шт.; Доска магнитно-маркерная 120x200 см - 2 шт.; Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест

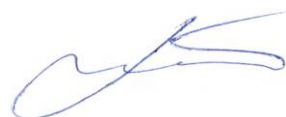
Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность, специализация «Защита в чрезвычайных ситуациях» (прием 2019 г., очная форма обучения).

Разработчик:

Должность	Ученая степень	ФИО
Профессор	д.т.н.	О.Б. Назаренко

Программа одобрена на заседании выпускающего отделения контроля и диагностики ИШНKB (протокол от « 24 » 06 2019 г. №27).

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



/ А.П. Суржилов /

Лист изменений рабочей программы дисциплины:

Учебный год	Содержание /изменение	Обсуждено на заседании Отделения (протокол)
2020 /2021 учебный год	1. Обновлено программное обеспечение 2. Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем 3. Обновлен список литературы, в том числе ссылок ЭБС	протокол от « <u>1</u> » <u>09</u> <u>2020</u> г. №6-1