

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИШНКБ

Д.А. Седнев

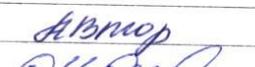
« 1 » 09 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2020 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная

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	5	семестр	10
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	5		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	10	
	Практические занятия	12	
	Лабораторные занятия	10	
	ВСЕГО	32	
Самостоятельная работа, ч			148
в т.ч. отдельные виды самостоятельной работы с выделенной промежуточной аттестацией (курсовой проект, курсовая работа)			курсовой проект
ИТОГО, ч			180

Вид промежуточной аттестации	зачет, Диф. зачет	Обеспечивающее подразделение	ОКД ИШНКБ
---------------------------------	----------------------	---------------------------------	-----------

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	2
		Лабораторные занятия	2
		Самостоятельная работа	40
Раздел 2. Угрозы безопасности. Систематизация безопасности	РД2	Лекции	2
		Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	2
		Самостоятельная работа	40
Раздел 3. Проектирование систем комплексной безопасности	РД3	Лекции	4
		Практические занятия	4
		Лабораторные занятия	4
		Самостоятельная работа	40
Раздел 4. Правовое обеспечение комплексной безопасности	РД1	Лекции	2
		Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	2
		Самостоятельная работа	28

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: 27.04.2020). – 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: 27.04.2020). – 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: 27.04.2020). — 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: 27.04.2020). — 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: 27.04.2020). — 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: 27.04.2020). – 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: 27.04.2020). — 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: 27.04.2020). — 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: 27.04.2020). — 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 2020 г., заочная форма обучения).

Разработчик:

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

Программа одобрена на заседании выпускающего отделения контроля и диагностики ИШНКБ (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. Суржилов /