

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

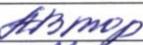
УТВЕРЖДАЮ
 Директор ИШНКБ
 _____ Д.А. Седнев
 « 20 » 06 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
 ПРИЕМ 2018 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	22	
	Практические занятия	44	
	Лабораторные занятия	-	
	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 ИШНКБ
---------------------------------	------------------------	---------------------------------	-----------

Заведующий кафедрой - руководитель отделения на правах кафедры отделения контроля и диагностики Руководитель ООП Преподаватель		А.П. Суржииков
		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:

Код	Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
	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	4
		Практические занятия	8
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	20
Раздел 2. Угрозы безопасности. Систематизация безопасности	РД2	Лекции	4
		Практические занятия	8
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	20
Раздел 3. Проектирование систем комплексной безопасности	РД3	Лекции	10
		Практические занятия	20
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	54
Раздел 4. Правовое обеспечение комплексной безопасности	РД1	Лекции	4
		Практические занятия	8
		Лабораторные занятия	-
		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.
2. Система безопасности предприятий и организаций.

Темы практических занятий:

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

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.
2. Модели угроз защищаемого объекта.

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.

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.
3. Мероприятия физической защиты объекта.
4. Выбор состава оборудования и вариантов охраны объекта.
5. Оценка эффективности функционирования 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.

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.
2. Управление работой чрезвычайных служб в кризисных ситуациях.

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.

Примерная тематика курсовых проектов:

1. Разработка системы комплексной безопасности политехнического университета.
2. Разработка системы комплексной безопасности одноэтажного торгового центра.
3. Разработка системы комплексной безопасности многоэтажного торгового центра.
4. Разработка системы комплексной безопасности промышленного колледжа.
5. Разработка системы комплексной безопасности нефтебазы.

6. Разработка системы комплексной безопасности средней школы.
7. Разработка системы комплексной безопасности многоэтажного офисного здания.
8. Разработка системы комплексной безопасности нефтехимического завода.
9. Разработка системы комплексной безопасности энергоснабжающей организации.
10. Разработка системы комплексной безопасности монтажного управления.

Выбор варианта для расчетного раздела курсовой работы осуществляется в соответствии с начальной буквой фамилии студента

А	1	З	9	Р	7	Ш	5
Б	2	И	10	С	8	Щ	6
В	3	К	1	Т	9	Э	7
Г	4	Л	2	У	10	Ю	8
Д	5	М	3	Ф	1	Я	9
Е	6	Н	4	Х	2		
Ё	7	О	5	Ц	3		
Ж	8	П	6	Ч	4		

Методические указания к выполнению курсовой работы представлены на персональной странице преподавателя

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: справочное пособие / В. А. Ворона, В. А. Тихонов. – Москва: Горячая линия-Телеком, 2016. – 160 с. – ISBN 978-5-9912-0238-1. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/111038> (дата обращения: 21.03.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Ворона, В. А. Системы контроля и управления доступом / В. А. Ворона, В. А. Тихонов. – Москва: Горячая линия-Телеком, 2018. – 272 с. – ISBN 978-5-9912-0059-2. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/111037> (дата обращения: 21.03.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Рыжова, В. А. Проектирование и исследование комплексных систем безопасности: учебное пособие / В. А. Рыжова. – Санкт-Петербург: НИУ ИТМО, 2013. – 156 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/40782> (дата обращения: 21.03.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

Литература дополнительная

1. Ветошкин, А. Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности: учебное пособие: в 2 частях / А. Г. Ветошкин. – Вологда: Инфра-Инженерия, [б. г.]. – Часть 1: Нормативно-управленческое обеспечение безопасности жизнедеятельности – 2018. – 470 с. – ISBN 978-5-9729-0162-3. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/108683> (дата обращения: 21.03.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Ворона, В. А. Концептуальные основы создания и применения системы защиты объектов: справочное пособие / В. А. Ворона, В. А. Тихонов. – Москва: Горячая линия-Телеком, 2017. – 196 с. – ISBN 978-5-9912-0240-4. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/111040> (дата обращения: 21.03.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Петров, С. В. Обеспечение безопасности образовательного учреждения: учебное пособие / С. В. Петров. – Москва: ЭНАС, 2006. – 248 с. – ISBN 5-93196-676-5. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/104439> (дата обращения: 21.03.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Петров, С. В. Обеспечение безопасности организаций и производственных объектов: учебное пособие / С. В. Петров. – Москва: ЭНАС, 2007. – 224 с. – ISBN 978-5-93196-678-6. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/104440> (дата обращения: 21.03.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. 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: 21.03.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

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,	Компьютер - 1 шт.; Проектор - 1 шт.; Проектор LG RD-JT91 - 1 шт.;

текущего контроля и промежуточной аттестации 634028, Томская область, г. Томск, Савиных улица, д. 7, 606	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 2018 г., очная форма обучения).

Разработчик:

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

Программа одобрена на заседании отделения контроля и диагностики ИШНКБ (протокол от « 26 » 06 2018 г. № 7).

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



/ А.П. Суржиков /

Лист изменений рабочей программы дисциплины:

Учебный год	Содержание /изменение	Обсуждено на заседании ОКД (протокол)
2018/2019 учебный год	1. Изменена система оценивания	протокол от « <u>27</u> » <u>08</u> <u>2018</u> г. № <u>8</u>
2019/2020 учебный год	2. Обновлено программное обеспечение 3. Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем 4. Обновлен список литературы, в том числе ссылок ЭБС	протокол от « <u>24</u> » <u>06</u> <u>2019</u> г. №27
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