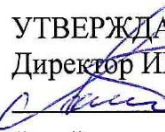


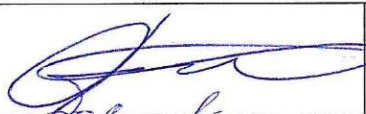
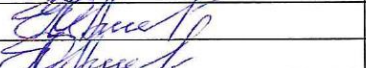
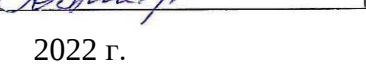
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИШНКБ
 Баранов П.Ф.
«__» _____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2022 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Экономика и менеджмент безопасности		
Направление подготовки/специальность	20.04.01 «Техносферная безопасность»	
Образовательная программа (направленность (профиль))	Управление комплексной техносферной безопасностью	
Специализация	Управление комплексной техносферной безопасностью	
Уровень образования	высшее образование - магистратура	
Курс	1	1 семестр
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3	
Виды учебной деятельности	Временной ресурс	
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	8
	Практические занятия	16
	Лабораторные занятия	24
	ВСЕГО	48
Самостоятельная работа, ч		60
в т.ч. отдельные виды самостоятельной работы с выделенной промежуточной аттестацией (курсовой проект, курсовая работа)		Курсовая работа
ИТОГО, ч		108

Вид промежуточной аттестации	экзамен, диф.зачет	Обеспечивающее подразделение	ОКД ИШНКБ
------------------------------	--------------------	------------------------------	-----------

Заведующий кафедрой – руководитель отделения на правах кафедры Руководитель ООП Преподаватель		Суржиков А.П.
		Амелькович Ю.А.
		Амелькович Ю.А.

2022 г.

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п.5.5 Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
		Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
ПК(У)-7	Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельность предприятия в режиме чрезвычайной ситуации	И.ПК(У)-7.1	Демонстрирует способность к созданию и функционированию системы безопасности производственного объекта	ПК(У)-7.1 31	Знает нормативно-правовые основы создания систем менеджмента безопасности на предприятии, в том числе в режиме ЧС
				ПК(У)-7.1 У1	Умеет разрабатывать мероприятия по созданию системы безопасности конкретного предприятия
				ПК(У)-7.1 В1	Владеет навыками применения нормативно-правовых основ систем менеджмента безопасности для создания системы безопасности конкретного предприятия
ПК(У)-11	Способен применять на практике теории принятия управленческих решений и методы экспертных оценок	И. ПК(У)-11.1	Демонстрирует способности использовать знание теории принятия управленческих решений при осуществлении экспертных оценок	ПК(У)-11.1 31	Знает основные положения теории принятия управленческих решений в области техносферной безопасности
				ПК(У)-11.1 У1	Умеет пользоваться методами управленческого и экономического анализа для обеспечения промышленной безопасности
				ПК(У)-11.1 В1	Владеет навыками разработки управленческих и технических решений
ДПК(У)-1	Способен осуществлять технико-экономические расчеты мероприятий по повышению безопасности	И.ДПК(У)-1	Применяет методы технико-экономического анализа для оценки эффективности мероприятий по повышению безопасности	И.ДПК(У)-1 31	Знает методы технико-экономического анализа защитных мероприятий
				И.ДПК(У)-1 У1	Умеет проводить экономические расчеты мероприятий по обеспечению техносферной безопасности
				И.ДПК(У)-1 В1	Владеет методами расчета социально-экономической эффективности защитных мероприятий

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП

Дисциплина 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	Применять методы проектного анализа для организации современных систем менеджмента безопасности на предприятии.	И.ПК(У)-11
РД 2	Выполнять экономические расчеты мероприятий по обеспечению безопасности.	И.ДПК(У)-1
РД 3	Применять знания законов экономической теории для разработки бизнес-планов и программ обеспечения безопасности.	И.ПК(У)-8

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 (модуль) 1. Теоретические основы экономики и управления безопасностью	РД1, РД2	Лекции	4
		Практические занятия	8
		Лабораторные занятия	12
		Самостоятельная работа	30
Раздел (модуль) 2. Экономические аспекты производственной безопасности	РД2, РД3	Лекции	4
		Практические занятия	8
		Лабораторные занятия	12
		Самостоятельная работа	30

Содержание разделов дисциплины:

Раздел 1. Теоретические основы экономики и управления безопасностью

Введение в дисциплину «Экономика и менеджмент безопасности». Цель и задачи дисциплины. Основные понятия теории экономики и управления безопасностью. Методы эколого-экономического анализа. Методы управления безопасностью. Методы принятия управленческих решений.

Государственное управление при обеспечении безопасности. Системы менеджмента безопасности. Организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий аварий и катастроф природного и антропогенного характера. Промышленная безопасность опасных производственных объектов. Производственный контроль.

Темы лекций:

1. Основы экономики и менеджмента безопасности. Экономические механизмы обеспечения безопасности.
2. Менеджмент безопасности. Методы принятия решений.

Темы практических занятий:

1. Составление бизнес-плана для экономического обоснования защитных мероприятий. Основные разделы бизнес-плана. Расчёт безубыточности и финансовой устойчивости.
2. Анализ показателей экономической эффективности мероприятий. Сущность и цели дисконтирования. Дисконтирование денежных потоков по проекту.

Названия лабораторных работ:

1. Плата за загрязнение окружающей среды.
2. Методы эколого-экономического анализа.
3. Полномочия государственных органов власти.
4. Оценка экологического ущерба объектам охраны окружающей среды.
5. Оценка экологического ущерба при ЧС.
6. Производственный экологический контроль на предприятии.

Раздел 2. Экономические аспекты производственной безопасности

Экономические механизмы обеспечения техносферной безопасности. Экологизация производства. Плата за пользование природными ресурсами. Плата за негативное воздействие на окружающую среду. Страхование. Налоговые и другие виды льгот. Государственный учет природных ресурсов. Финансирование экологических программ. Экологическая стандартизация и паспортизация. Лицензирование видов деятельности. Нормирование. Меры ответственности за нарушения природоохранного законодательства.

Предотвращенный ущерб. Эколого-экономическая оценка ущерба объектам окружающей среды. Экономическая эффективность природоохранных мероприятий. Экономические ущербы от производственного травматизма, профессиональных заболеваний и неблагоприятных условий труда. Экономический эффект мероприятий по улучшению условий и охране труда. Эколого-экономические и социально-экономические составляющие ущерба от чрезвычайных ситуаций. Экономическая эффективность превентивных мер по предотвращению чрезвычайных ситуаций.

Темы лекций:

1. Экономическая безопасность: методы оценки, классификация, критерии и показатели. Основные направления обеспечения экономической безопасности предприятия.
2. Основы бизнес-планирования инвестиционных проектов.

Темы практических занятий:

1. Капитальные и эксплуатационные затраты на проведение мероприятий, направленных на повышение производственной, экологической и пожарной безопасности.
2. Деловая игра по разработке и принятию управленческих решений.

Названия лабораторных работ:

1. Экономическая оценка мероприятий по повышению безопасности.
2. Оценка последствий ЧС при аварии на ОПО.
3. Формирование комплексных программ.
4. Экономическая эффективность трудоохранных мероприятий.
5. Организация и планирование проектных работ.
6. Оценка рисков инвестиционного проекта.

Тематика курсовых проектов:

Инвестиционный риск и методы его минимизации.
Оценка эффективности инвестиционных проектов.
Теория и практика разработки и принятия управленческих решений.
Формы и источники финансирования мероприятий, обеспечивающих техносферную безопасность.
Планирование мероприятий, обеспечивающих техносферную безопасность на предприятии.
Экономическое значение эффективности мероприятий по улучшению условий и охране труда.
Особенности проведения производственного контроля по охране труда.
Организация промышленного аудита на предприятии.
Менеджмент промышленной безопасности.
Оценка экономической эффективности мероприятий, направленных на повышение промышленной безопасности объекта на конкретном предприятии.
Учет нормативно-технической документации по охране труда.
Оценка эффективности планируемых мероприятий, обеспечивающих техносферную безопасность.

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;
- Поиск, анализ, структурирование и презентация информации;

- Подготовка к лабораторным работам;
- Выполнение курсовой работы;
- Анализ научных публикаций по заранее определенной преподавателем теме;
- Подготовка к оценивающим мероприятиям.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-методическое обеспечение

1. Ларионов, И.К. Экономическая безопасность личности, общества и государства (многоуровневый, воспроизводственный, глобальный, системный, стратегический и синергетический подходы): монография / И.К. Ларионов, М.А. Гуреева. — 3-е изд. — Москва: Дашков и К, 2019. — 479 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/119242>. (дата обращения: 19.05.2022) — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
2. Горина, Л. Н. Системы управления экологической, промышленной и производственной безопасностью : учебное пособие / Л. Н. Горина, Л. А. Угарова. — Тольятти: ТГУ, 2018. — 225 с. — ISBN 978-5-8259-1404-6. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139738> (дата обращения: 19.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Годин, А.М. Экологический менеджмент: учебное пособие / А.М. Годин. — Москва: Дашков и К, 2017. — 88 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93496>. (дата обращения: 19.05.2022) — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. 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: 19.05.2022) — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.

Дополнительная литература

1. Глушкова, В. Г. Экономика природопользования: учебник для бакалавров / В. Г. Глушкова, С. В. Макаревич; Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2013. — URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/FN/fn-02.pdf>. (дата обращения: 19.05.2022) — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. — Текст: электронный.
2. Широков, Ю.А. Экологическая безопасность на предприятии: учебное пособие / Ю.А. Широков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 360 с. — ISBN 978-5-8114-2578-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107969>. (дата обращения: 19.05.2022) — 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):

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

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ):

1. 7-Zip;
2. Adobe Acrobat Reader DC;

3. Google Chrome;
4. Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic
5. Document Foundation LibreOffice;
6. Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic.

7. Особые требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

В учебном процессе используется следующее оборудование для проведения занятий:

№	Наименование специальных помещений	Наименование оборудования
1	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (учебная аудитория) 634028, Томская область, г. Томск, Савиных улица, д. 7, 309	Проектор LCD 4200 ANS Iumen NEC NP 2150 - 1 шт.; Универсальный контроллер обор.презент. Kramer RC-81R - 1 шт.; Компьютер конфигурации №1 Intel Core i3 - 1 шт.; Доска аудиторная настенная - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 42 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	Универсальный контроллер обор.презент. Kramer RC-81R - 1 шт.; Графическая станция Intel Core 2 Duo E7500 - 1 шт.; Компьютер Компстар Офис - 11 шт.; Проектор LCD 4200 ANS Iumen NEC NP 2150 - 1 шт.; Доска магнитно-маркерная 120x200 см - 1 шт.; Экран Projecta Compact Electron 153*200 MW - 1 шт.; Компьютер конфигурации №1 Intel Core i3 - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 13 посадочных мест; Проектор - 1 шт.; Компьютер - 13 шт.

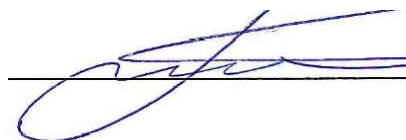
Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 20.04.01 Техносферная безопасность «Управление комплексной техносферной безопасностью» (прием 2022 г., очная форма обучения).

Разработчик:

Должность	Подпись	ФИО
Доцент ОКД		Амелькович Ю.А.

Программа одобрена на заседании выпускающего отделения контроля и диагностики ИШНКБ (протокол от «27» июня 2022 г. №3).

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

 (Суржигов А.П.)

Лист изменений рабочей программы дисциплины:

Учебный год	Содержание /изменение	Обсуждено на заседании Отделения (протокол)
	1.	