

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Беспалов Владимир Александрович
Должность: Ректор МИЭТ
Дата подписания: 04.09.2025 10:24:21
Уникальный программный ключ:
ef5a4fe6ed0ffdf3f1a49d6ad1b49464dc1bf7354f73a

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский университет
Московский институт электронной техники»

УТВЕРЖДАЮ



Проректор по учебной работе

И.Г. Игнатова

2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Экономика и менеджмент безопасности»**

Направление подготовки - 20.04.01. «Техносферная безопасность»
Направленность (профиль)- «Безопасность технологических процессов и производств»

Москва 2020

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Дисциплина участвует в формировании следующих компетенций образовательных программы:

УК/ОПК	Подкомпетенции, формируемые в дисциплине	Индикаторы достижения компетенций
ОПК-1. Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественно-научные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы.	ОПК-1. ЭМБ Способен использовать знание методов и теорий экономических наук при осуществлении экспертных работ.	Знания: законов и методов оптимизации в сфере взаимодействия технологии и общества Умения: использовать в экспертных работах методы определения эколого-экономических ущербов от хозяйственной деятельности в техносфере с целью их минимизации Опыт применения системного подхода к правовой и экономической оценке менеджмента безопасности в производствах микроэлектроники

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в обязательную часть Блока 1 "Дисциплины (модули)" образовательной программы.

Входные требования к дисциплине - изучению дисциплины предшествует формирование способности принимать обоснованные экономические решения при оценке негативного воздействия на окружающую среду в дисциплине «Экономика и право ресурсопользования» программы бакалавриата.

К началу изучения дисциплины студент должен

знать:

- нормативную базу оценки экологического ущерба;
- систему платежей за пользование природными ресурсами;
- основные методы оценивания экологического ущерба.

уметь:

- оценивать экологический риск с учетом жизненного цикла промышленных продуктов;
- определять экономический ущерб от загрязнения окружающей среды.

иметь опыт расчета платы за негативное воздействие на окружающую среду.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Курс	Семестр	Общая трудоёмкость (ЗЕ)	Общая трудоёмкость (часы)	Контактная работа			Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация
				Лекции (часы)	Лабораторные работы (часы)	Практические занятия (часы)		
1	2	5	180	32	-	16	96	Экз (36)

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ и наименование модуля	Контактная работа			Самостоятельная работа	Формы текущего контроля
	Лекции (часы)	Лабораторные работы (часы)	Практические занятия (часы)		
1. Проблема обеспечения безопасности и управление безопасностью.	16		8	48	Доклад
					Контроль выполнения практического задания (ПЗ)
					Контроль выполнения реферата
2. Экономические аспекты безопасности	16		8	48	Доклад
					Контроль выполнения и сдача ПЗ
					Контроль выполнения реферата
					Тестирование
					Контроль и сдача реферата

4.1. Лекционные занятия

№ модуля дисциплины	№ лекции	Объем занятий (часы)	Краткое содержание
1	1	2	Общие понятия о системе "человек-среда обитания".

№ модуля дисциплины	№ лекции	Объем занятий (часы)	Краткое содержание
			Системы безопасности.
	2	2	Научно-практические аспекты безопасности.
	3	2	Критерии безопасности. Общие принципы предупреждения происшествий.
	4	2	Энергоэнтропийная концепция происшествий.
	5	2	Методы исследования и повышения безопасности.
	6	2	Показатели качества системы безопасности и анализ опасностей.
	7	2	Управление безопасностью
	8	2	Правовые и нормативно-технические основы безопасности.
2	9	2	Основные понятия экономики безопасности.
	10	2	Экономический ущерб. Эколого-экономический ущерб.
	11	2	Экономический эффект мероприятий по безопасности.
	12	2	Дисконтирование и его роль в обеспечении безопасности.
	13	2	Окупаемость мероприятий по безопасности.
	14	2	Оценка жизненного цикла техники.
	15	2	Системы экологического менеджмента и их сертификация.
	16	2	Экологический аудит и страхование. Инвестиционные проекты в сфере безопасности.

4.2. Практические занятия

№ модуля дисциплины	№ практического занятия	Объем занятий (часы)	Наименование занятия
1	1	2	1. Распределение тем рефератов. В зависимости от сложности темы рефераты могут быть как индивидуальными, так и групповыми на 2-3 студента. 2. Рекомендуется общий список литературы и других информационных ресурсов.
	2	2	Анализ качества системы безопасности
	3	2	Структура системы обеспечения безопасности
	4	2	Критический анализ методов управления. Экспертиза и контроль экологичности и безопасности
2	5	2	Определение ущерба и затрат на обеспечение безопасности Ущерб от действия опасностей

№ модуля дисциплины	№ практического занятия	Объем занятий (часы)	Наименование занятия
	6	2	Ущерб от действия опасностей
	7	2	Экономический ущерб от чрезвычайных ситуаций
	8	2	Экономическая эффективность мероприятий по безопасности

4.3. Лабораторные занятия

Не предусмотрены

4.4. Самостоятельная работа студентов

№ модуля дисциплины	Объем занятий (часы)	Вид СРС
1	8	Подготовка к практическим занятиям
	12	Выполнение практического задания
	8	Подготовка реферата
2	8	Подготовка к практическим занятиям
	12	Выполнение практического задания
	8	Подготовка реферата
	16	Подготовка тезисов доклада и презентации
	12	Подготовка и прохождение тестирования
	12	Подготовка реферата

4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Не предусмотрены

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы студентов в составе УМК дисциплины (ОРИОКС// URL: <http://orioks.miet.ru/>):

Модуль 1 «Проблема обеспечения безопасности и управление безопасностью»:

✓ материалы для самостоятельного изучения темы: тексты лекций, презентация лекций, учебная литература по дисциплине.

✓ материалы для выполнения практического задания: Методические указания к проведению практических занятий по дисциплине "Экономика и менеджмент безопасности" (краткие теоретические сведения, описание методики выполнения,

варианты заданий, пример выполнения), методические указания студентам, учебная литература по дисциплине;

Модуль 2 «Экономические аспекты безопасности»

✓ материалы для самостоятельного изучения темы: тексты лекций, учебная литература по дисциплине;

✓ материалы для подготовки к тестированию: тексты лекций, презентации лекций, учебная литература по дисциплине;

✓ материалы для выполнения практического задания: Методические указания к проведению практических занятий по дисциплине "Экономика и менеджмент безопасности" (*краткие теоретические сведения, описание методики выполнения, варианты заданий, пример выполнения*), методические указания студентам, учебная литература по дисциплине.

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Литература

1. Каракеян В.И. Безопасность жизнедеятельности: Учебник и практикум для вузов / Национальный исследовательский университет "МИЭТ". - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2019. - 313 с. - (Бакалавр. Академический курс). - URL: <https://urait.ru/bcode/431714> (дата обращения: 11.01.2020). - ISBN 978-5-534-05849-9.
2. Каракеян В.И. Экономика природопользования : Учебник для академического бакалавриата / Национальный исследовательский университет "МИЭТ"; [Рец. Ю.П. Анискин, В.В. Пасков]. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Юрайт, 2019. - 478 с. - (Бакалавр. Академический курс). - URL: <https://urait.ru/bcode/431719> (дата обращения: 30.01.2020). - ISBN 978-5-534-02474-6.
3. Севрюкова Е.А. Надзор и контроль в сфере безопасности : Учебник для вузов / Е. А. Севрюкова; под общей редакцией В. И. Каракеяна. - М. : Юрайт, 2020. - 397 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/450075> (дата обращения: 03.08.2020). - ISBN 978-5-9916-8837-6.
4. Ларионов Н. М. Промышленная экология : Учебник и практикум для академического бакалавриата / Н.М. Ларионов, А.С. Рябышенков. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2020. - 382 с. - (Бакалавр. Академический курс). - URL: <https://urait.ru/bcode/449864> (дата обращения: 24.01.2020). - ISBN 978-5-534-07324-9

Периодические издания

1. Безопасность жизнедеятельности : научно-практический и учебно-методический журнал / Издательство "Новые технологии". - Москва : Новые технологии, 2001 - . - ISSN 1684-6435.
2. Безопасность в техносфере : научно-методический и информационный журнал / НИЦ ИНФРА-М. - Москва : ИНФРА-М, 2006 - . - URL: <http://magbvt.ru/> (дата обращения: 15.06.2020). - ISSN 1998-071X.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФФЕСИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. eLIBRARY.RU: Научная электронная библиотека:- сайт. – Москва, 2000 - . – URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>. (дата обращения 09.09.2020)
2. ЭБС Юрайт: biblio-online.ru: образовательная платформа. –Москва, 2013 - . - URL: <http://biblio-online.ru/>. (дата обращения 09.09.2020)
3. Информационный портал «Охрана труда в России» - . – URL: https://ohranatruda.ru/ot_biblio/instructions/ (дата обращения 09.09.2020)
4. База данных Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека <http://www.rospotrebnadzor.ru/documents/documents.php>

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В ходе реализации обучения используется смешанная форма обучения.

Учебный процесс при смешанном обучении представляет собой последовательность фаз традиционного и электронного обучения, которые чередуются во времени. Обучающиеся предварительно осваивают учебный материал на основе изучения рекомендованных источников учебной литературы, после чего в аудитории происходит закрепление усвоенного материала.

Практические навыки формируются в процессе выполнения прикладных заданий с представлением результатов через сервисы ОРИОКС для оценки и обсуждения по каналам обратной связи.

Освоение образовательной программы обеспечивается ресурсами электронной информационно-образовательной среды ОРИОКС.

Для взаимодействия студентов с преподавателем используются сервисы обратной связи: *раздел ОРИОКС «домашние задания», «новости», электронная почта.*

В процессе обучения при проведении занятий и для самостоятельной работы используются **внутренние электронные ресурсы** в формах *тестирования в ОРИОКС.*

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Перечень программного обеспечения
Учебная аудитория, «Лаборатория приборостроения» укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы и стулья)	Компьютер (системный блок, монитор), плазма LG.	Windows 7 Enterprise, Microsoft Office Professional Plus 2007

Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Перечень программного обеспечения
Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду МИЭТ	Операционная система Microsoft Windows Microsoft Office браузер Acrobat reader DC

10. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ/ПОДКОМПЕТЕНЦИЙ

1. ФОС по подкомпетенции **ОПК 1.ЭМБ** «Способен использовать знание методов и теорий экономических наук при осуществлении экспертных работ».

Фонд оценочных средств представлен отдельным документом и размещен в составе УМК дисциплины электронной информационной образовательной среды ОРИОКС// URL: (<http://orioks.miet.ru>).

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

11.1. Особенности организации процесса обучения

Посещение лекций, практических занятий и выполнение всех контрольных мероприятий по дисциплине обязательно. Дополнительной формой контактной работы являются консультации, проводимые лектором еженедельно. Их посещают студенты, желающие получить дополнительные знания и умения по предмету дисциплины, а также те, кому необходимо сдать пропущенные контрольные мероприятия.

На практических занятиях студенты выступают с презентациями своих докладов на ранее заданные темы. Решения задач Практического задания докладываются на практических занятиях в группе. В обсуждении принимают участие все студенты под руководством преподавателя.

В конце семестра рефераты представляются в виде презентации и доклада.

11.2. Система контроля и оценивания

Для оценки успеваемости студентов по дисциплине используется накопительная балльная система.

По сумме баллов выставляется итоговая оценка по предмету. Структура и график контрольных мероприятий доступен в ОРИОКС// URL: <http://orioks.miet.ru/>.

РАЗРАБОТЧИК:

Профессор института ПИМТ, д.т.н., профессор



/ В.И. Каракеян /

Рабочая программа дисциплины “Экономика и менеджмент безопасности” по направлению подготовки 20.04.01. «Техносферная безопасность», направленности (профилю) «Безопасность технологических процессов и производств» разработана в Институте ПМТ и утверждена на заседании УС Института ПМТ 30.09 2020 года, протокол № 39

Зам. директора Института ПМТ

Е.А. Севрюкова / Е.А. Севрюкова /

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа согласована с Центром подготовки к аккредитации и независимой оценки качества

Начальник АНОК

И.М. Никулина / И.М. Никулина /

Рабочая программа согласована с библиотекой МИЭТ

/ Директор библиотеки

Т.П. Филишова / Т.П. Филишова /