

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:

ef5a4fe6ed0ffdf3f1a49d6ad1b49464dc1bf7354f7361

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 ПРОФФЕССИОНАЛЬНЫХ 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/](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 приборо- и машиностроения» 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. Филиппова / Т.П. Филиппова /