

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине на основании ФГОС ВО		



УТВЕРЖДЕНО
 решением Ученого совета ИЭиБ
 от 20 июня 2024 г., протокол № 10 / 271
 Председатель  И.Б.Романова
 « 20 » июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	Технологическая безопасность
Факультет	Экономический
Кафедра	Экономики и предпринимательства (ЭиП)
Курс	1,2

Направление: 38.04.01 «Экономика» (степень – магистр)
 Профиль: «Экономическая безопасность организации»
 Форма обучения: очная, заочная

Дата введения в учебный процесс УлГУ: « 01 » сентября 2024 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № ___ от _____ г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____ от _____ 20__ г.

Сведения о разработчиках:

ФИО	Кафедра	Должность, ученая степень, звание
Байгулова Алсу Анваровна	ЭиП	доцент, к.э.н., доцент

СОГЛАСОВАНО	СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой, Э и П, реализующей дисциплину	Заведующий выпускающей кафедрой ЭБ, У и А
 /___ Рожкова Е.В. ___/ Подпись ФИО « 18 » июня 2024 г.	 Романова И.Б./ Подпись ФИО « 18 » июня 2024 г.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине на основании ФГОС ВО		

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения дисциплины: формирование целостного понимания управления производственными процессами с целью обеспечения их технологической безопасности как одной из составляющих экономической безопасности организации в целом.

Задачи освоения дисциплины:

- обеспечение технологической независимости организации и достижение высокой конкурентоспособности ее технологического потенциала;
- определение основных технологических рисков, возникающих в процессе функционирования производственных организаций;
- освоение типовых организационно-экономических методов и средств предотвращения и ликвидации ущерба, который может быть нанесен организации при реализации различных технологических рисков.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

«Технологическая безопасность» – дисциплина части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, (Б1.В.03).

По очной форме обучения освоение данного курса основано на компетенциях, сформированных в процессе изучения таких курсов как: «Правовые основы обеспечения экономической безопасности» (ПК-5), Экономическая безопасность организации (ПК-5), прохождения ознакомительной практики (ПК-3).

Проходит «Технологическая безопасность» параллельно с дисциплинами: Цифровые технологии и информационная безопасность организации / Обеспечение информационной безопасности организации (ПК-4), Налоговое планирование и администрирование / Оптимизация налогообложения (ПК-3, ПК-5), Корпоративное управление и комплаенс-контроль (ПК-3, ПК-4), Эконометрика (ПК-3), прохождения ознакомительной практики (ПК-3), Внутренний аудит, Проектная деятельность.

Дисциплина «Технологическая безопасность» предшествует изучению дисциплин Анализ отраслевых рынков и конкурентная политика, Национальная и региональная экономическая безопасность, Контроллинг и управленческий учет на предприятии / Управление затратами (ПК-3, ПК-4, ПК-5), Управление инвестиционными проектами (ПК-4), «Финансовая безопасность организации» (ПК-3, ПК-4), Мониторинг и диагностика экономической безопасности, Финансовый консалтинг, Управление инвестиционными проектами, полученные знания будут востребованы при прохождении Практики по профилю профессиональной деятельности, Преддипломной практики, прохождении ГИА.

По заочной форме освоение данного курса основано на компетенциях, сформированных в процессе изучения таких курсов как «Правовые основы обеспечения экономической безопасности» (ПК-5), Цифровые технологии и информационная безопасность организации / Обеспечение информационной безопасности организации (ПК-4), Экономическая безопасность организации (ПК-5), Анализ и диагностика рисков финансово-хозяйственной деятельности организации (ПК-3), Налоговое планирование и администрирование / Оптимизация налогообложения (ПК-3, ПК-5), Корпоративное управление и комплаенс-контроль (ПК-3, ПК-4), Эконометрика (ПК-3), прохождения ознакомительной практики (ПК-3).

Дисциплина изучается в одном семестре с дисциплинами «Национальная и региональная экономическая безопасность» (ПК-4), «Внутренний аудит» (ПК-3, ПК-5), Мониторинг и диагностика экономической безопасности (ПК-4), Финансовый консалтинг (ПК-4), и практикой «Проектная деятельность» (ПК-4).

Дисциплина «Технологическая безопасность» предшествует изучению дисциплин

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине на основании ФГОС ВО		

Контроллинг и управленческий учет на предприятии / Управление затратами (ПК-3, ПК-4, ПК-5), Управление инвестиционными проектами (ПК-4), «Финансовая безопасность организации» (ПК-3, ПК-4), полученные знания будут востребованы при прохождении Практики по профилю профессиональной деятельности, Преддипломной практики, прохождения ГИА.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций		
			знать	уметь	владеть
1	ПК-3	способен формировать систему анализа хозяйственной деятельности организации, проводить внутренний контроль и управлять рисками организации	ИД-1.2 пк3 - подходы по управлению рисками и проведению внутреннего контроля с целью обеспечения технологической безопасности организации;	ИД-2.2пк3 - формировать систему анализа хозяйственной деятельности, внутреннего контроля и управления рисками с целью обеспечения технологической безопасности организации;	ИД-3пк3 - знаниями и навыками проведения внутреннего контроля для оценки уровня технологической безопасности организации; ИД-3.1пк3 - знаниями и навыками управления технологическими рисками организации
2	ПК-4	способен самостоятельно проводить прогноз, подготавливать задания, разрабатывать планы и проектные решения, а также предложения и мероприятия по реализации разработанных проектов и программ, в целях обеспечения экономической безопасности организации	ИД-1пк4 - основное содержание и методику составления прогнозов по обеспечению технологической безопасности организации. ИД-1.1пк4 - нормативные документы по разработке планов, проектных решений в целях	ИД-2 пк4 - применять методику анализа и прогнозирования технологической безопасности организации;	ИД-4.1пк3 - навыками подготовки заданий и разработки проектных решений в целях обеспечения технологической безопасности с учетом факторов риска и неопределенности

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине на основании ФГОС ВО		

			обеспечения технологической безопасности организации;		
3	ПК-5	способен разрабатывать соответствующие методические и нормативные документы, осуществлять консультирование и содействовать обеспечению экономической безопасности организации	ИД 1.пк5 - основные нормативные документы в области технологической безопасности организации;	- ИД 2.1.пк5 консультировать и содействовать обеспечению технологической безопасности организации. ИД 2.2 .пк5 анализировать и оценивать ин-формацию, выявлять причинно-следственные связи, делать объективные выводы и составлять приоритеты для дальнейших планов.	- ИД-3.1. пк5 - навыками проведения мониторинга (корректирующих мер) руководителей организации, принимаемых по результатам внутренних аудитов в области обеспечения технологической безопасности организации

4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) – 4

4.2. Объем дисциплины по видам учебной работы (в часах)

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения – очная, заочная)		
	Всего по плану	в т.ч. по семестрам очное	в т.ч. по семестрам заочное
		2	3
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП	28/18*	28	18/18*
Аудиторные занятия:	28/18*	28	18/18*
– лекции	14/8*	14	8/8*
– семинары и практические занятия	14/10*	14	10/10*
Самостоятельная работа	80/117	80	117
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы	тестирование реферат	тестирование реферат	тестирование реферат

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине на основании ФГОС ВО		

Виды промежуточной аттестации	экзамен (36/9 ч.)	экзамен (36 ч.)	экзамен (9 ч.)
Всего часов по дисциплине	144	144	

*Количество часов работы ППС с обучающимися для проведения занятий в дистанционном формате с применением электронного обучения

4.3. Содержание дисциплины. Распределение часов по темам и видам учебной работы:

Форма обучения: заочная

Название и разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий					Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия		Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа		
		лекции	практические занятия, семинары				
1	2	3	4	5	6	7	
Тема 1. Введение в дисциплину. Основные понятия.	1/2,5	1/0,5	-	-	-/2	тестирование	
Раздел I. Технологическая безопасность предприятия как соответствие применяемых на предприятии технологий лучшим мировым аналогам							
Тема 2. Технологическая конкуренция. Бенчмаркинг	4/5	-	1/-	-	3/5	тестирование	
Тема 3. Инновационный менеджмент как основа технологической безопасности производственного предприятия.	5/7,5	1/0,5	1/1	-	3/6	тестирование	
Тема 4. Технологическое прогнозирование	4/6	-	1/1	-	3/5	тестирование	
Тема 5. Основы управления основными фондами предприятия	5/6,5	1/0,5	1/1	-	3/5	тестирование	
Раздел II. Технологические основы производственных процессов							
Тема 6. Классификация технологий и показатели их эффективности	4/6	-	1/1	-	3/5	тестирование	
Тема 7. Производственная структура предприятия машиностроения и принципы организации производственных процессов	4/5,5	1/0,5	-	-	3/5	тестирование	
Тема 8. Организация и планирование технической подготовки производства	4/6	-	1/1	-	3/5	тестирование	
Раздел III. Безопасность технологических процессов							
Тема 9. Технологический риск и его допустимый уровень	5/6,5	1/0,5	1/1	-	3/5	тестирование	
Тема 10. Опасные и вредные	5/6,5	1/0,5	-	-	4/6	тестиро-	

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине на основании ФГОС ВО		

производственные факторы						вание
Тема 11. Основы управления охраной труда в организации	5/5,5	1/0,5	-	-	4/5	тестирование
Тема 12. Опасные производственные объекты	5/6,5	1/0,5	-	-	4/6	тестирование
Тема 13. Экспертиза промышленной безопасности	5/5,5	1/0,5	-	-	4/5	тестирование
Тема 14. Правила оформления информации по безопасности	5/5,5	1/0,5	-	-	4/5	тестирование
Тема 15. Страхование технологических рисков.	6/6,5	1/0,5	1/1	-	4/5	тестирование
Раздел IV. Инженерно-техническая безопасность организации						
Тема 16. Классификация инженерно-технических средств защиты	7/6,5	1/0,5	2/1	-	4/5	тестирование
Тема 17. Организация системы инженерно-технической безопасности	7/7	1/1	2/1	-	4/5	тестирование
Раздел V. Экологические аспекты технологической безопасности предприятия						
Тема 18. Экологические проблемы использования земельных ресурсов	5/5,5	-	1/0,5	-	4/5	тестирование
Тема 19. Экологические проблемы использование лесных ресурсов	5/5,5	-	1/0,5	-	4/5	тестирование
Тема 20. Проблемы рационального водопользования	4/5	-	-	-	4/5	тестирование
Тема 21. Современные решения по переработке ТКО и промышленных отходов	4/5	-	-	-	4/5	тестирование
Тема 22. Экологический паспорт предприятия	5/5,5	1/0,5	-	-	4/5	тестирование
Тема 23. Экологический аудит предприятия	4/5,5	-/0,5	-	-	4/7	тестирование
Экзамен	36/9					
Итого	144	14/8	14/10	-	80/117	

5. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Тема 1. Введение в дисциплину. Основные понятия. Понятие технологической безопасности на макроуровне (национальная безопасность) и микроуровне (технологическая безопасность предприятия). Технологическая составляющая экономической безопасности предприятия. Объект и предмет изучения дисциплины. Основная терминология.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине на основании ФГОС ВО		

Многоуровневая система обеспечения технологической безопасности: безопасность на рабочем месте, безопасность производства, безопасность окружающей среды.

Экономическое обоснование организационно-технических мероприятий по обеспечению технологической безопасности в организации.

Раздел I. Технологическая безопасность предприятия как соответствие применяемых на предприятии технологий лучшим мировым аналогам

Тема 2. Технологическая конкуренция. Бенчмаркинг.

Инновационные техника и технологии – основное направление конкурентной борьбы в современном мире. Опасность технологической отсталости. Факторы внешние и внутренние.

Бенчмаркинг. Конкурентный и совместный бенчмаркинг.

Тема 3. Инновационный менеджмент как основа технологической безопасности производственного предприятия.

Понятие инновации. Классификации инноваций:

- радикальные, оптимизирующие, модифицирующие
- инфраструктурные, технологические, процессные и комплексные
- внутрикорпоративные, внутриотраслевые, межотраслевые
- реактивные и стратегические

S-образная кривая развития технологий. Перспективные инновации.

Тема 4. Технологическое прогнозирование.

НИОКР. Методы технологического прогнозирования. Морфологический анализ. Анализ перекрестного влияния.

Различные подходы к внедрению инноваций со стороны руководителей. Сценарии внедрения технологических изменений. Следствия недобросовестных технологических инноваций.

Тема 5. Основы управления основными фондами предприятия

Классификация, состав и структура основных фондов. Износ и воспроизводство основных фондов. Ускоренная амортизация. Фондоотдача – показатель эффективности применяемых техники и технологий. Внутренние и внешние факторы, влияющие на фондоотдачу.

Раздел II. Технологические основы производственных процессов

Тема 6. Классификация технологий и показатели их эффективности

Понятие. Классификации по различным признакам: область применения, потребность в ресурсах, уровень новизны и т.д. Показатели, характеризующие эффективность применяемых технологий. Материальные и энергетические балансы. Коэффициент использования сырья. Безотходные технологии. Наилучшая доступная технология.

Тема 7. Производственная структура предприятия машиностроения и принципы организации производственных процессов

Основные производственные процессы: заготовительные, обрабатывающие и сборочные. Цех – административная единица управления, реализующая определенный технологический процесс. Виды цехов исходя из стадии производственного процесса.

Принципы организации производственных процессов

Тема 8. Организация и планирование технической подготовки производства

Состав и задачи технической подготовки производства. Содержание конструкторского и технологического этапов подготовки производства. График опытно-

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине на основании ФГОС ВО		

конструкторских работ. Планирование технической подготовки производства.

Раздел III. Безопасность технологических процессов

Тема 9. Технологический риск и его допустимый уровень

Понятие технологического риска. Основные технологические риски: инновационные, технико-экономические, техногенные. Пороговые значения технологической безопасности. Риск допустимый и остаточный. Итеративный процесс оценки и уменьшения риска.

Тема 10. Опасные и вредные производственные факторы. Вредные вещества.

Профессиональный риск. Понятие опасного и вредного производственных факторов. Физические, химические, биологические и психофизиологические опасные и вредные производственные факторы. Классификация вредных веществ.

Тема 11. Основы управления охраной труда в организации

Обязанности работодателя в области охраны труда. Распределение обязанностей по охране труда. Организация службы охраны труда. Инструкции по охране труда. Контроль состояния условий и охраны труда.

Тема 12. Опасные производственные объекты (ОПО)

Понятие ОПО, аварии и инцидента. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору. Идентификация ОПО. Класс опасности ОПО. Управление ОПО.

Тема 13. Экспертиза промышленной безопасности

Содержание, цель и результат экспертизы промышленной безопасности. Обязательные условия проведения экспертизы. Требования к экспертам. Экспертиза промышленной безопасности действующих технических устройств. Экспертиза промышленной безопасности зданий и сооружений. Экспертиза деклараций промышленной безопасности. Этапы экспертизы промышленной безопасности. Заключение экспертизы промышленной безопасности.

Тема 14. Правила оформления информации по безопасности

Инструкции. Особенности использования терминов.

Смысловое значение, область применения сигнальных цветов и соответствующие им контрастные цвета.

Основные знаки безопасности: запрещающие знаки, предупреждающие знаки, знаки пожарной безопасности, предписывающие знаки, эвакуационные знаки и знаки медицинского и санитарного назначения, указательные знаки.

Сигнальная разметка.

Тема 15. Страхование технологических рисков

Страхование – один из элементов производственных отношений. Формирование собственных резервов предприятия. Промышленное страхование. Страхование гражданской ответственности организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты. Страхование работников, занятых на вредных и опасных производствах.

Раздел IV. Инженерно-техническая безопасность организации

Тема 16. Классификация инженерно-технических средств защиты

Система контроля и управления доступом. Системы досмотра объектов и грузов. Система видеонаблюдения. Система пожарной и охранной сигнализации. Противопожарные системы. Биометрические системы распознавания личности человека. Система беспре-

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине на основании ФГОС ВО		

ребойного электропитания.

Тема 17. Организация системы инженерно-технической безопасности

Структура службы безопасности. Задачи службы безопасности. Организация системы инженерно-технической безопасности, факторы ее определяющие. Этапы: техническая подготовка, оснащение объекта, подготовка персонала, эксплуатация. Оптимизация системы инженерно-технической защиты.

Раздел V. Экологические аспекты технологической безопасности предприятия

Тема 18. Экологические проблемы использования земельных ресурсов

Структура земельных ресурсов в мире и России. Потеря почвенного плодородия. Загрязнение, засоление, опустынивание земельных ресурсов.

Тема 19. Экологические проблемы использование лесных ресурсов

Лесные ресурсы в экосистеме и хозяйственной деятельности человека. Прямое и косвенное воздействие человека на лесные ресурсы. Лесной кодекс.

Тема 20. Проблемы рационального водопользования

Структура потребности в водных ресурсах. Водопотребители. Водоемкость – показатель эффективности использования водных ресурсов.оборотная вода. Водопользователи. Загрязнение водных ресурсов и способы борьбы с ним.

Тема 21. Современные решения по переработке ТКО и промышленных отходов.

Проблема полного уничтожения или частичной утилизации твердых коммунальных отходов. Захоронение. Сжигание (в том числе пиролиз). Рисайклинг. Использование биотехнологий.

Тема 22. Экологический паспорт предприятия

Значение. Разделы экологического паспорта предприятия. Источники информации. Потребители.

Тема 23. Экологический аудит предприятия

Обязанности предприятий перед обществом по рациональному использованию природных ресурсов и охране окружающей среды от вредных воздействий. Расходы предприятия по экологической статье: плата за негативное воздействие на окружающую среду, затраты на природоохранные мероприятия и штрафные санкции за нарушение действующих норм охраны среды.

Обязательный и добровольный экологический аудит. Принципы и содержание экологического аудита. Экологическое аудиторское заключение.

6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

Раздел I. Технологическая безопасность предприятия как соответствие применяемых на предприятии технологий лучшим мировым аналогам

Тема 2. Технологическая конкуренция. Бенчмаркинг

Форма проведения – семинар.

Инновационные техника и технологии – основное направление конкурентной борьбы в современном мире. Опасность технологической отсталости. Факторы внешние и внутренние.

Бенчмаркинг. Конкурентный и совместный бенчмаркинг.

Дискуссия по материалам круглого стола «Технологическая база российской эко-

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине на основании ФГОС ВО		

номики и экономическая безопасность» (Научные труды Вольного экономического общества России).

Выступления студентов с докладами соответствующей тематики в роли преподавателя (работа с доской, презентации, ответы на вопросы).

Тема 3. Инновационный менеджмент как основа технологической безопасности производственного предприятия

Форма проведения – семинар.

Понятие инновации. Классификации инноваций:

- радикальные, оптимизирующие, модифицирующие
- инфраструктурные, технологические, процессные и комплексные
- внутрикорпоративные, внутриотраслевые, межотраслевые
- реактивные и стратегические

S-образная кривая развития технологий. Перспективные инновации.

Занятие проводится с использованием кейс-метода.

Выступления студентов с докладами соответствующей тематики в роли преподавателя (работа с доской, презентации, ответы на вопросы).

Тема 4. Технологическое прогнозирование

Форма проведения – семинар.

НИОКР. Методы технологического прогнозирования. Морфологический анализ. Анализ перекрестного влияния.

Работа в малых группах по методам технологического прогнозирования.

Сценарии внедрения технологических изменений. Следствия недобросовестных технологических инноваций (дебаты).

Выступления студентов с докладами соответствующей тематики в роли преподавателя (работа с доской, презентации, ответы на вопросы).

Тема 5. Основы управления основными фондами предприятия

Форма проведения – семинар.

Классификация, состав и структура основных фондов. Износ и воспроизводство основных фондов. Ускоренная амортизация. Фондоотдача – показатель эффективности применяемых техники и технологий. Внутренние и внешние факторы, влияющие на фондоотдачу.

Диспут по внутренним и внешним факторам, влияющим на фондоотдачу.

Раздел II. Технологические основы производственных процессов

Тема 6. Классификация технологий и показатели их эффективности

Форма проведения – семинар.

Понятие. Классификации по различным признакам: область применения, потребность в ресурсах, уровень новизны и т.д. Показатели, характеризующие эффективность применяемых технологий. Материальные и энергетические балансы. Коэффициент использования сырья. Безотходные технологии. Наилучшая доступная технология.

Расчет технологических балансов для производства изделия машиностроения и первичной переработки нефти. Выявление потерь. Работа в малых группах по заданию: чем могут быть обусловлены потери и каким образом можно с ними бороться.

«Мозговой штурм»: какая связь между коэффициентом использования сырья и безотходными технологиями?

Тема 8. Организация и планирование технической подготовки производства

Форма проведения – семинар.

Состав и задачи технической подготовки производства. Содержание конструктор-

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине на основании ФГОС ВО		

ского и технологического этапов подготовки производства. График опытно-конструкторских работ. Планирование технической подготовки производства.

Деловая игра по организации и планированию технической подготовки производства.

Раздел III. Безопасность технологических процессов

Тема 9. Технологический риск и его допустимый уровень

Форма проведения – семинар.

Понятие технологического риска. Пороговые значения технологической безопасности. Риск допустимый и остаточный. Итеративный процесс оценки и уменьшения риска.

Кейс-метод на 3 ситуации: риск недопустимый, риск допустимый, риск остаточный. Деловая игра по снижению риска до допустимого.

Тема 15. Страхование технологических рисков

Форма проведения – семинар.

Страхование – один из элементов производственных отношений. Формирование собственных резервов предприятия. Промышленное страхование. Страхование гражданской ответственности организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты. Обязательное и добровольное страхование технологических рисков.

Дебаты по вопросам страхования (обязательность, страховые взносы, страховое возмещение).

Раздел IV. Инженерно-техническая безопасность организации

Тема 16. Классификация инженерно-технических средств защиты

Форма проведения – семинар.

Система контроля и управления доступом. Системы досмотра объектов и грузов. Система видеонаблюдения. Система пожарной и охранной сигнализации. Противопожарные системы. Биометрические системы распознавания личности человека. Система бесперебойного электропитания.

Выступления студентов с докладами соответствующей тематики в роли преподавателя (работа с доской, презентации, ответы на вопросы).

Тема 17. Организация системы инженерно-технической безопасности

Форма проведения – семинар.

Структура службы безопасности. Задачи службы безопасности. Организация системы инженерно-технической безопасности, факторы ее определяющие. Этапы: техническая подготовка, оснащение объекта, подготовка персонала, эксплуатация. Оптимизация системы инженерно-технической защиты.

Выступления студентов с докладами соответствующей тематики в роли преподавателя (работа с доской, презентации, ответы на вопросы).

Раздел V. Экологические аспекты технологической безопасности предприятия

Тема 18. Экологические проблемы использования земельных ресурсов

Форма проведения – семинар.

Структура земельных ресурсов в мире и России. Потеря почвенного плодородия. Загрязнение, засоление, опустынивание земельных ресурсов.

Диспут по решению вышеназванных проблем.

Тема 19. Экологические проблемы использование лесных ресурсов

Форма проведения – семинар.

Лесные ресурсы в экосистеме и хозяйственной деятельности человека. Прямое и

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине на основании ФГОС ВО		

косвенное воздействие человека на лесные ресурсы. Лесной кодекс.

Диспут по решению вышеназванных проблем.

Тема 20. Проблемы рационального водопользования

Форма проведения – семинар.

Структура потребности в водных ресурсах. Водопотребители. Водоемкость – показатель эффективности использования водных ресурсов. Обратная вода. Водопользователи. Загрязнение водных ресурсов и способы борьбы с ним.

Диспут по решению вышеназванных проблем.

Тема 21. Современные решения по переработке ТКО и промышленных отходов

Форма проведения – семинар.

Проблема полного уничтожения или частичной утилизации твердых бытовых отходов. Захоронение. Сжигание (в том числе пиролиз). Рисайклинг. Использование биотехнологий.

Диспут по решению вышеназванных проблем.

Выступления студентов с докладами соответствующей тематики в роли преподавателя (работа с доской, презентации, ответы на вопросы).

7. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ (ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ)

по данной дисциплине не предусмотрены.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине на основании ФГОС ВО		

8. ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ

№	Тематика рефератов
1.	Общие требования безопасности эксплуатации зданий и сооружений, строительного производства
2.	Классификация чрезвычайных ситуаций по характеру, по масштабу событий и последствий. Промышленные аварии, катастрофы и их последствия
3.	Промышленные яды, классификация, обеспечение безопасности.
4.	Электробезопасность.
5.	Пожаро- и взрывоопасные объекты (ПВОО). Категорирование промышленных объектов по взрывопожароопасности. Правила эксплуатации
6.	Пожары, классы пожаров (А, В, С, D, E) и условия пожарной безопасности.
7.	Радиационноопасные объекты (РОО). Правила эксплуатации
8.	Мероприятия по охране труда. Финансирование мероприятий.
9.	Обучение и инструктаж по ТБ. Медосмотры.
10.	Компенсации за тяжелую работу и работу с вредными и опасными условиями труда
11.	Расследование несчастных случаев на производстве. Анализ травматизма.
12.	Производственная санитария и гигиена труда.
13.	Система стандартов безопасности труда: назначение и структура.
14.	Порядок расследования аварий на опасных ПО
15.	Системы видеонаблюдения
16.	Системы охранной и пожарной сигнализации. Система пожарной безопасности
17.	Системы досмотра объектов и грузов
18.	Системы распознавания личности. Системы контроля и управления доступом.
19.	Особенности организации инженерно-технической безопасности в банковском деле.
20.	Особенности организации инженерно-технической безопасности в нефтегазовой отрасли.
21.	Учет природопользования и отчетность предприятия
22.	Экологическая оценка использования земельных ресурсов
23.	Экологическая оценка использования лесных ресурсов
24.	Экологическая оценка использования водных ресурсов
25.	Экологическая оценка переработки ТКО и промышленных отходов

9. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ

№	Формулировка вопроса
1.	Понятие технологической безопасности на макроуровне (национальная безопасность) и микроуровне (технологическая безопасность предприятия).
2.	Многоуровневая система обеспечения технологической безопасности предприятия: безопасность на рабочем месте, безопасность производства, безопасность окружающей среды.
3.	Инновационная конкуренция в обеспечении технологической безопасности
4.	Бенчмаркинг
5.	Задача инновационного менеджмента предприятия

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине на основании ФГОС ВО		

6.	Понятие инновации. Классификации инноваций
7.	Наилучшая доступная технология.
8.	Производственная структура предприятия машиностроения.
9.	Принципы организации производственных процессов
10.	Состав и задачи технической подготовки производства.
11.	Содержание конструкторского и технологического этапов подготовки производства.
12.	Планирование технической подготовки производства.
13.	Основы управления охраной труда в организации
14.	Опасные производственные объекты.
15.	Экспертиза промышленной безопасности.
16.	Лицензирование в области промышленной безопасности.
17.	Государственное регулирование в области промышленной безопасности.
18.	Правила оформления информации по безопасности
19.	Классификация инженерно-технических средств защиты
20.	Организация системы инженерно-технической безопасности
21.	Особенности организации инженерно-технической безопасности в банковском деле.
22.	Особенности организации инженерно-технической безопасности в нефтегазовой отрасли.
23.	Экологические проблемы использования земельных ресурсов
24.	Экологические проблемы использование лесных ресурсов
25.	Проблемы рационального водопользования
26.	Современные решения по переработке твердых коммунальных отходов
27.	Экологический паспорт предприятия
28.	Экологический аудит
29.	Экономическое обоснование организационно-технических мероприятий по обеспечению технологической безопасности в организации.
30.	S-образная кривая развития технологий.
31.	Методы технологического прогнозирования
32.	Сценарии внедрения технологических изменений
33.	Фондоотдача, внутренние и внешние факторы, ее определяющие.
34.	Износ и воспроизводство основных фондов.
35.	Классификация технологий и показатели их эффективности.
36.	Технологические и энергетические балансы. Коэффициент использования сырья. Безотходные технологии.
37.	Технологический риск и его допустимый уровень
38.	Опасные и вредные производственные факторы.
39.	Промышленное страхование технологических рисков
40.	Страхование работников, занятых на вредных и опасных производствах

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине на основании ФГОС ВО		

10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

Форма обучения: заочная

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы	Объем в часах	Форма контроля
Тема 1. Введение в дисциплину. Основные понятия.	проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена	-/2	тестирование экзамен
Тема 2. Технологическая конкуренция. Бенчмаркинг	проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена	3/5	тестирование экзамен
Тема 3. Инновационный менеджмент как основа технологической безопасности производственного предприятия.	проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена	3/5	тестирование экзамен
Тема 4. Технологическое прогнозирование	проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена	3/5	тестирование экзамен
Тема 5. Основы управления основными фондами предприятия	проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена	3/5	тестирование экзамен
Тема 6. Классификация технологий и показатели их эффективности	проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена	3/5	тестирование экзамен
Тема 7. Производственная структура предприятия машиностроения и принципы организации производственных процессов	проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена	3/5	тестирование экзамен
Тема 8. Организация и планирование технической подготовки производства	проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена	3/5	тестирование экзамен
Тема 9. Технологический риск и его допустимый уровень	проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена	3/5	тестирование экзамен
Тема 10. Опасные и вредные производственные факторы	проработка учебного материала, написание реферата, подготовка к сдаче экзамена	4/6	тестирование реферат экзамен
Тема 11. Основы управления охраной труда в организации	проработка учебного материала, написание реферата, подготовка к сдаче экзамена	4/5	тестирование реферат экзамен
Тема 12. Опасные производственные объекты	проработка учебного материала, написание реферата, подготовка к сдаче экзамена	4/6	тестирование реферат экзамен
Тема 13. Экспертиза промышленной безопасности	проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена	4/5	тестирование экзамен
Тема 14. Правила оформления информации по безопасности	проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена	4/5	тестирование экзамен

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине на основании ФГОС ВО		

Тема 15. Страхование технологических рисков.	проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена	4/5	тестирование экзамен
Тема 16. Классификация инженерно-технических средств защиты	проработка учебного материала, написание реферата, подготовка к сдаче экзамена	4/5	тестирование реферат экзамен
Тема 17. Организация системы инженерно-технической безопасности	проработка учебного материала, написание реферата, подготовка к сдаче экзамена	4/5	тестирование реферат экзамен
Тема 18. Экологические проблемы использования земельных ресурсов	проработка учебного материала, написание реферата, подготовка к сдаче экзамена	4/5	тестирование реферат экзамен
Тема 19. Экологические проблемы использование лесных ресурсов	проработка учебного материала, написание реферата, подготовка к сдаче экзамена	4/5	тестирование реферат экзамен
Тема 20. Проблемы рационального водопользования	проработка учебного материала, написание реферата, подготовка к сдаче экзамена	4/5	тестирование реферат экзамен
Тема 21. Современные решения по переработке ТКО и промышленных отходов	проработка учебного материала, написание реферата, подготовка к сдаче экзамена	4/5	тестирование реферат экзамен
Тема 22. Экологический паспорт предприятия	проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена	4/5	тестирование экзамен
Тема 23. Экологический аудит предприятия	проработка учебного материала, написание реферата, подготовка к сдаче экзамена	4/7	тестирование реферат экзамен

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине на основании ФГОС ВО		

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) Список рекомендуемой литературы

основная литература

1. Безопасность технологических процессов и производств [Электронный ресурс] : учебник / С. С. Борцова, Л. Ф. Дроздова, Н. И. Иванов [и др.] ; под ред. Н. И. Иванова, И. М. Фадына, Л. Ф. Дроздовой. — Электрон. текстовые данные. — М. : Логос, 2016. — 608 с. — 978-5-98704-844-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66320.html>

2. Байгулова А. А. Технологическая модернизация экономики и государственная инвестиционная политика : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки: 38.04.04 «Государственное и муниципальное управление» и 38.04.01 «Экономика» (степень – магистр) всех форм обучения / А. А. Байгулова; УлГУ, ИЭиБ. - Ульяновск : УлГУ, 2019. - Загл. с экрана. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 1,17 МБ). - Режим доступа: ЭБС УлГУ. - Текст : электронный.]. — URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/2465>

дополнительная литература

1. Экономическая безопасность организации : учебник для укрупненной группы направлений бакалавриата и специалитета "Экономика и управление" / Е. М. Белый [и др.]; под ред. Е. М. Белого. - Москва : КноРус, 2020. - 346 с. - (Бакалавриат и специалитет). - Авт. указаны на 10-й с. текста. - Библиогр. в конце гл. - ISBN 978-5-406-01257-4 (в пер.).

2. Романович, А. А. Безопасность технологических процессов и производств: практикум : учебное пособие / А. А. Романович. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2018. — 101 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/92241.html>

3. Байгулова А. А. Технологическая безопасность : учеб. пособие для студентов вузов, обуч. по спец. 38.05.01 - "Эконом. безопасность" / А. А. Байгулова; УлГУ, ИЭиБ. - Ульяновск : УлГУ, 2017. - Загл. с экрана. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 1,07 МБ). - Режим доступа: ЭБС УлГУ. - <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/1150>

учебно-методическая

1. Байгулова А. А. Методические указания для подготовки к семинарским (практическим) занятиям и организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Технологическая безопасность» для специальности 38.05.01 «Экономическая безопасность» и направления 38.04.01 «Экономика» (степень – магистр) всех форм обучения [Электронный ресурс] / А. А. Байгулова; УлГУ, ИЭиБ. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 817 КБ). - Ульяновск : УлГУ, 2019. - Загл. с экрана. - Неопубликованный ресурс. — URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/2460>

2. Пустынникова Е. В. Методические указания для самостоятельной работы студентов Направление подготовки - магистратура 38.04.01 Экономика (магистратура) для всех форм обучения [Электронный ресурс] / Е. В. Пустынникова; УлГУ, ИЭиБ, Каф. экономики и предпринимательства. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 352 КБ). - Ульяновск : УлГУ, 2019. - Загл. с экрана. - Неопубликованный ресурс. - <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/2454/Pustynnikova2019-27.pdf>

Слав. Библиотекарь, Голосова М.И., МР

Должность, сотрудник научной библиотеки

ФНО

подпись

дата

13.06.2024г.

б) программное обеспечение

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине на основании ФГОС ВО		

б) Программное обеспечение –

- Операционная система Windows;
- Пакет офисных программ Microsoft Office.

в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2024]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство «ЮРАЙТ». – Москва, [2024]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Политехресурс». – Москва, [2024]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС «Лань». – Санкт-Петербург, [2024]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. ЭБС Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Знаниум». - Москва, [2024]. - URL: <http://znanium.com>. – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. / ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2024].

3. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». – Москва, [2024]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2024]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. Российское образование : федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

6. Электронная библиотечная система УлГУ : модуль «Электронная библиотека» АБИС Mega-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

Инженер ведущий



Щуренко Ю.В.

03.06.2024

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине на основании ФГОС ВО		

13. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;
- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

В случае необходимости использования в учебном процессе частично / исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ОВЗ и инвалидами предусматривается в электронной информационно-образовательной среде с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

Разработчик



– доцент Байгулова А.А.