



«УТВЕРЖДАЮ»
 Директор института физической культуры, спорта и безопасности жизнедеятельности
 /Шахов А.А./

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.04.05 Управление техносферной безопасностью

Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность (с присвоением второй квалификации 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств)

Направленность (профиль): Безопасность технологических процессов и производств (организаций)

Квалификация (степень): бакалавр

Форма обучения: очная

Институт: физической культуры, спорта и безопасности жизнедеятельности

Кафедра: физической культуры, профессиональной физической подготовки и безопасности жизнедеятельности

	очная форма	очно-заочная форма	заочная форма
Курс	2, 3		
Семестр/триместр	4, 5		

Лекции	72		
Лабораторные занятия			
Практические (семинарские) занятия	72		
Консультации			
Форма(ы) промежуточной аттестации	Экзамен – 0,3 Экзамен – 0,3		
Контроль	18		
Иные формы работы			
Самостоятельная работа	269,4		

Всего часов: 432

Трудоемкость: 12 зачетных единиц.

Разработчик(и) рабочей программы:

ст. преподаватель кафедры ФКПФПиБЖ

К.А. Полякова

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Цель изучения дисциплины: является обучение будущего выпускника методам управления техносферной безопасностью на основе правовой и нормативно-технической документации по вопросам техносферной безопасности.

1.2. Задачи изучения дисциплины:

Задачами изучения дисциплины «Управление техносферной безопасностью» являются:

- уметь пользоваться правовой и нормативно-технической документацией по вопросам техносферной безопасности;
- применять в работе систему стандартов безопасности труда;
- организовать работу службы охраны труда;
- организовать работу комитета (комиссии) по охране труда;
- организовать управление, надзор и контроль в области техносферной безопасности;
- применять экономический механизм управления техносферной безопасностью.

Место дисциплины в структуре ОПОП: реализуется в рамках обязательной части блока Б1. Дисциплины (модули)

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-2 (К1)	Знать: – методы, способы и средства защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; – специфику информационных систем, основы электроники и электрических измерений, элементную базу современных устройств, а также современное программное обеспечение; особенностей техники защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера.	Знает: - проблемы, задачи и методы научного исследования, источники получения информации, современные методы научного исследования
	Уметь: – применять методы инструментального анализа в различных средах загрязняющих веществ и других факторов	Умеет: - определять проблемы, задачи и методы научного исследования; получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа

	<p>антропогенного воздействия на окружающую среду при исследовании;</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать средства измерительной и вычислительной техники, а также подбирать инновационные средства защиты человека и природной среды от опасностей; <p>ориентироваться в обстановке, сложившейся в результате чрезвычайной ситуации.</p>	<p>эмпирических данных; обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний;</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками анализа перспектив развития техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; <p>пониманием необходимости системного решения технико-экологических проблем, методами проведения расчетов на компьютере.</p>	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками обобщения полученных результатов в контексте ранее накопленных в науке знаний; - навыками реферирования научных трудов, составления аналитических обзоров накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности
ОПК-3 (К1)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности; – системы российского законодательства в области техносферной и промышленной безопасности; <p>организацию надзора и контроля в сфере безопасности, органы государственного надзора, их права и обязанности.</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проблемы, задачи и методы научного исследования, источники получения информации, современные методы научного исследования
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на их соответствие нормативным требованиям; – пользоваться законодательной документацией по вопросам надзора и контроля в сфере безопасности; <p>понимать значение законности и правопорядка в современном обществе, особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности.</p>	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять проблемы, задачи и методы научного исследования; получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных; обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний; - формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований
	<p>Владеть:</p>	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками обобщения

	<ul style="list-style-type: none"> – навыками применения законодательных и правовых актов в области безопасности и охраны окружающей среды; – законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды; формами работы по формированию ответственности за правонарушения в области охраны окружающей среды и природопользования. 	<p>полученных результатов в контексте ранее накопленных в науке знаний;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками реферирования научных трудов, составления аналитических обзоров накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности
ОПК-4 (К2)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности; – государственные стандарты, стандарты организации, регламентирующие эти требования к методам производственного контроля в области охраны атмосферного воздуха и водных объектов; источники выделения загрязняющих веществ в технологических циклах организации; перечень загрязняющих веществ, характеризующих применяемые технологии и особенности производственного процесса в организации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять нормативную техническую и правовую документацию по вопросам производственного экологического контроля; 	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основные требования законодательства и нормативных документов в области охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности. - Государственные и отраслевые стандарты (ГОСТ, СТО, ПНД), регламентирующие методы производственного экологического контроля атмосферного воздуха и водных объектов. - Источники выделения загрязняющих веществ в типовых технологических циклах машиностроительного и промышленного производства (обработка металлов, покраска, термообработка, мойка и др.). - Перечень и характеристики основных загрязняющих веществ (пыль, ЛОС, тяжёлые металлы, кислоты, щёлочи, нефтепродукты и др.), характерных для конкретных производственных процессов и применяемых технологий. - Нормативы допустимых выбросов (НДВ), временно согласованных выбросов (ВСВ), предельно допустимых концентраций (ПДК) и предельно допустимых сбросов (ПДС). <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Применять нормативную, техническую и правовую документацию (Федеральные нормативы, ПНД, методики Ростехнадзора и

	<p>– производить наблюдения за загрязнением компонентов окружающей среды на рабочем месте;</p> <p>– применять расчетные и инструментальные методы контроля показателей загрязняющих веществ в выбросах стационарных источников;</p> <p>– использовать приборы и оборудование для контроля показателей загрязняющих веществ в выбросах стационарных источников в организации;</p> <p>вести журналы учета и подготавливать документированную информацию для составления отчета об организации и результатах осуществления производственного и экологического контроля.</p>	<p>Росприроднадзора) при организации и проведении производственного экологического контроля.</p> <p>- Осуществлять визуальные и инструментальные наблюдения за состоянием компонентов окружающей среды (воздух, вода, почва) на рабочем месте и прилегающей территории.</p> <p>- Использовать расчётные и инструментальные методы (в т.ч. по методикам ПНД Ф) для определения концентраций загрязняющих веществ в выбросах стационарных источников (дымовые трубы, вентиляционные выбросы и др.).</p> <p>- Работать с приборами и оборудованием для экологического мониторинга: газоанализаторы, аспирационные установки, рН-метры, турбидиметры, спектрофотометры и др.</p> <p>- Вести журналы учёта (выбросов, сбросов, отходов, измерений) и подготавливать документированную информацию для составления отчётов по производственному экологическому контролю (ПЭК).</p>
	<p>Владеть:</p> <p>навыками подготовки документации для разработки программы производственного экологического контроля на рабочем месте в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды, измерения выбросов, сбросов загрязняющих веществ, характеризующих применяемые технологии и особенности производственного процесса.</p>	<p>Владеет:</p> <p>- Навыками подготовки исходных данных и проектной документации для разработки Программы производственного экологического контроля (ППЭК) в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ №276 и Приказов Минприроды.</p> <p>- Способностью интерпретировать результаты измерений и сравнивать их с нормативами (НДВ, ПДК, ПДС) для выявления нарушений и принятия управленческих решений.</p> <p>- Опытном оформлении отчётности по ПЭК, включая формы 2-ТП (воздух), 2-ТП (водхоз), а также внутренние отчёты для экологической службы</p>

		<p>предприятия.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Умением интегрировать данные о технологических процессах (расход сырья, режимы работы оборудования, применяемые реагенты) в расчёты выбросов и сбросов. - Навыками взаимодействия с контролирующими органами (Росприроднадзор, Ростехнадзор) при проверках и предоставлении экологической отчётности.
УК-2	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы проектирования решения конкретной задачи проекта, определения оптимальных способов ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. 	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные методов проектирования решений профессиональных задач (в т.ч. методологий проектирования в области охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, экологической устойчивости). - действующие нормативно-правовые акты, стандарты и технические регламенты (ФЗ, ПБ, ГОСТ, СанПиН и др.), регулирующих деятельность в сфере техносферной безопасности.
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формулировать совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение; качественно решать конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время. 	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать цель проекта/исследования в области техносферной безопасности и декомпозировать её на логически связанные задачи (например: анализ опасных факторов → оценка рисков → выбор средств защиты → разработка мероприятий → оценка эффективности). - выбирать оптимальный способ решения задачи с учётом требований законодательства, доступных ресурсов и ограничений (временных, бюджетных, технических).
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками определения ожидаемых результатов решения поставленных задач; 	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками прогнозирования и формулирования ожидаемых результатов решения задачи

	<p>навыками публичного представления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности.</p>	<p>(например: снижение уровня профессионального риска на X %, соответствие требованиям нормативных документов, повышение устойчивости объекта к ЧС и др.).</p> <p>- способностью чётко, логично и аргументированно представлять результаты проекта, исследования или практической деятельности перед экспертной аудиторией (включая защиту курсовых/выпускных квалификационных работ, участие в совещаниях, экспертных обсуждениях).</p>
<p>УК-3</p>	<p>Знать:</p> <p>– стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; особенности поведения различных групп людей, с которыми взаимодействует.</p>	<p>Знает:</p> <p>- Основные стратегии командного взаимодействия (сотрудничество, компромисс, распределение ролей, делегирование) и их применимость в контексте решения задач техносферной безопасности (например, локализация аварии, разработка ППЭК, СОУТ).</p> <p>- Психологические и профессиональные особенности поведения различных групп участников: технический персонал, руководство, инспекторы надзорных органов, представители общественности, студенты/курсанты на практике.</p> <p>- Принципы этичного и безопасного поведения в коллективе, включая культуру обратной связи, предотвращение конфликтов и поддержку психологической безопасности.</p>
	<p>Уметь:</p> <p>– определять свою роль в команде;</p> <p>– устанавливать разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.);</p> <p>оценивать последствия личных действий и планировать последовательность шагов для достижения заданного результата.</p>	<p>Умеет:</p> <p>- Анализировать последствия своих действий (или бездействия) в команде: например, как пропуск срока предоставления данных по ПЭК влияет на отчётность предприятия.</p> <p>- Планировать последовательность шагов для достижения результата в условиях командной работы с учётом сроков, ресурсов и</p>

	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками эффективного взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. участия в обмене информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды. 	<p>компетенций участников.</p> <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Навыками активного слушания, конструктивной критики и аргументированного обсуждения профессиональных решений (например, при выборе мер по снижению риска). - Способностью эффективно обмениваться информацией, знаниями и опытом с коллегами: передавать данные по результатам измерений, делиться методиками анализа, обучать СИЗ. - Умением участвовать в совместной разработке и презентации результатов командной работы: защита курсового проекта, доклад на учениях по ГО и ЧС, представление плана мероприятий по ОТ на совещании.
УК-6	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - свои ресурсы и их пределы (личностные, психофизиологические, ситуативные, временные и т.д.) для успешного выполнения порученной работы. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать перспективные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; - критически оценивать эффективность использования 	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основные категории личных ресурсов: психофизиологические (устойчивость к стрессу, концентрация внимания), временные (рабочее/личное время, дедлайны), эмоциональные (мотивация, выгорание), ситуативные (уровень поддержки команды, доступ к информации). - Признаки перегрузки и истощения ресурсов, характерные для профессий в сфере техносферной безопасности (например: повышенная тревожность при аварийных ситуациях, усталость от монотонных проверок, эмоциональное выгорание при работе с аварийными последствиями). <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Планировать карьерную траекторию, включая: получение дополнительного образования, прохождение практик, участие в профессиональных конкурсах, стажировках. - Критически оценивать эффективность использования

	времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.	времени и ресурсов при выполнении задач (например: сравнение планового и фактического времени на подготовку проекта, анализ причин перерасхода ресурсов).
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками реализации намеченной цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; - навыками использования предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков. 	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Опытом саморефлексии и коррекции поведения на основе обратной связи (от преподавателей, наставников, коллег на практике). - Навыками баланса между профессиональными и личными сферами жизни, предупреждения выгорания и поддержания устойчивой работоспособности в стрессовых условиях.

II. СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего	Аудиторные занятия			Сам. раб.
			ЛК	ПЗ	ЛБ	
	Раздел 1. Нормативно-правовая база техносферной безопасности.	288	36	36		206,7
	Тема 1. Основные термины и определения; международный опыт в области управления техносферной безопасностью; структура законодательной и нормативной правовой базы техносферной безопасности.	27,9	3,6	3,6		20,7
	Тема 2. Нормативные правовые акты в области техносферной безопасности и ответственность за их несоблюдение: обязанности Федеральных органов	27,9	3,6	3,6		20,7

	исполнительной власти.					
	Тема 3. Государственные стандарты системы стандартов безопасности труда (ССБТ): структура системы и обозначение стандартов ССБТ, объекты стандартизации ССБТ	27,9	3,6	3,6		20,7
	Тема 4. Межотраслевые и отраслевые нормативные акты; нормативные документы предприятий: стандарты предприятий (СТП) ССБТ.	27,9	3,6	3,6		20,7
	Тема 5. Разработка, согласование и утверждение нормативных правовых актов в области техносферной безопасности.	27,9	3,6	3,6		20,7
	Тема 6. Разработка инструкций по охране труда для работников по профессиям и видам работ: построение инструкций, содержание инструкций по охране труда, порядок проверки и пересмотра инструкций по охране труда, условия пересмотра инструкций по охране труда, порядок обеспечения служб инструкциями по охране труда.	27,9	3,6	3,6		20,7
	Тема 7. Основные направления государственной политики в области техносферной безопасности.	27,9	3,6	3,6		20,7
	Тема 8. Государственные требования в области техносферной безопасности.	27,9	3,6	3,6		20,7

	Тема 9. Основные принципы государственной политики в области техносферной безопасности.	27,9	3,6	3,6		20,7
	Тема 10. Понятие трудового договора. Стороны трудового договора. Виды договоров. Срочный трудовой договор. Испытание при приеме на работу. Испытательный срок. Рабочее время. Работа за пределами установленной продолжительности рабочего времени. Время работы отдыха. Отпуска. Перевод работника на другую работу в связи с производственной необходимостью. Случаи отстранения работника от работы. Расторжение трудового договора. Существенные условия трудового договора. Обязательные и дополнительные условия трудового договора. Различия между договорами.	27,6	3,6	3,6		20,4
	<i>Контроль</i>	9				
	<i>Экзамен</i>	0,3				
	<i>Итог за 4 семестр</i>	288	36	36		206,7
	Раздел 2. Управление и контроль за соблюдением требований техносферной безопасности.	96,8	25,6	25,6		45,6
	Тема 11. Государственное управление техносферной безопасностью на федеральном и	12,1	3,2	3,2		5,7

	<p>территориальном уровнях. Система государственного управления техносферной безопасностью в современных условиях. Функции Правительства РФ и уполномоченных федеральных органов исполнительной власти. Функции органов исполнительной власти субъектов РФ в области техносферной безопасности.</p>					
	<p>Тема 12. Государственный и общественный контроль за соблюдением требований техносферной безопасности.</p>	12,1	3,2	3,2		5,7
	<p>Тема 13. Органы государственного надзора и контроля за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права.</p>	12,1	3,2	3,2		5,7
	<p>Тема 14. Федеральная инспекция труда (ФИТ): задачи, полномочия, основные права, обязанности, порядок инспектирования работодателей, обжалование решений государственных инспекторов труда, взаимодействие ФИТ.</p>	12,1	3,2	3,2		5,7
	<p>Тема 15. Объекты государственного надзора и контроля за безопасным ведением работ в промышленности. Государственный санитарно-эпидемиологический</p>	12,1	3,2	3,2		5,7

	надзор. Государственный надзор за ядерной и радиационной безопасностью.					
	Тема 16. Государственный пожарный надзор: состав и задачи Государственной противопожарной службы	12,1	3,2	3,2		5,7
	Тема 17. Государственная экспертиза условий труда: цели государственной экспертизы условий труда, права и обязанности лиц, осуществляющих государственную экспертизу условий труда.	12,1	3,2	3,2		5,7
	Тема 18. Государственная экспертиза условий труда: цели государственной экспертизы условий труда, права и обязанности лиц, осуществляющих государственную экспертизу условий труда.	12,1	3,2	3,2		5,7
	Раздел 3. Системы управления техносферной безопасностью	37,9	10,4	10,4		17,1
	Тема 19. Опыт развитых стран в создании эффективных систем техносферной безопасности.	12,1	3,2	3,2		5,7
	Тема 20. Понятие «Управление техносферной безопасностью в организации»: принципы управления	12,1	3,2	3,2		5,7

техносферной безопасностью, схема управления техносферной безопасностью в организации, направления работ в области техносферной безопасности, органы управления техносферной безопасностью в организации, структура органов управления техносферной безопасностью, характерная структура управления техносферной безопасностью промышленного предприятия.					
Тема 21. Служба охраны труда на предприятии: права работников службы охраны труда, организация работы службы охраны труда, формирование службы охраны труда, контроль и ответственность.	13,7	4	4		5,7
<i>Контроль</i>	9				
<i>Экзамен</i>	0,3				
<i>Итого за 5 семестр</i>		36	36		62,7
ИТОГО:	432	72	72		269,4

Очно-заочная форма обучения не реализуется

Заочная форма обучения не реализуется

III. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущая аттестация проводится в форме контрольной работы, теста, реферата, творческого задания, кейса и др.

Типовой вариант контрольной работы

Тестовые задания

1. В Структуру государственного управления безопасностью в техносфере входят:

а) Федеральные комиссии и советы, осуществляющие функции контроля и надзора в области техносферной безопасности при Правительстве РФ

б) Межведомственная комиссия по охране труда федерального органа исполнительной власти, как субъект государственного управления безопасностью в техносфере в РФ

в) Федеральные службы и федеральные агентства, решающие задачи в области охраны труда при Министерствах РФ

2. Опасными факторами называются:

а) факторы, способные при определенных условиях вызывать острое нарушение здоровья и гибель организма

б) факторы, отрицательно влияющие на работоспособность или вызывающие профессиональные заболевания и другие неблагоприятные воздействия

в) токсичные вещества с уровнем средне-смертной концентрации в воздухе менее 0.5 мг/л.

3. Эргономика изучает:

а) функциональные возможности человека в процессе деятельности с целью создания таких условий, которые делают деятельность эффективной и обеспечивают комфорт для человека

б) создание условий для быстрого овладения трудовыми навыками в искусственное или естественное поступление воздуха в какую-нибудь среду в) неблагоприятные воздействия, связанные с работой технических средств защиты

4. Канцерогенные вещества:

а) вызывают отравление всего организма или поражают отдельные системы

б) вызывают раздражение слизистых оболочек, дыхательных путей, глаз, легких, кожных покровов

в) приводят к нарушению генетического кода, изменяют наследственную информацию

г) вызывают злокачественные новообразования

5. Искусственные системы –это:

а) совокупность объектов природы

б) совокупность социально-экономических или технических объектов

в) умозрительное представление образов или моделей материальных систем, которые подразделяются на описательные (логические) и символические (математические)

6. Производственная среда – это:

а) часть окружающей человека среды, включающая природно-климатические факторы и факторы, связанные с профессиональной деятельностью

б) факторы, способные при определенных условиях вызывать острое нарушение здоровья и гибель организма

в) факторы, отрицательно влияющие на работоспособность или вызывающие профессиональные заболевания и другие неблагоприятные последствия

7. Большая система это:

а) система, построенная для решения многоцелевой задачи;

б) система, отражающая разные несравнимые аспекты характеристики объекта

в) совокупность материальных ресурсов, средств сбора, передачи и обработки информации, людей-операторов, занятых на обслуживании этих средств, и людей-руководителей, облеченных надлежащими правами и ответственностью для принятия решений

8. Вибродемпфирование это:

а) процесс уменьшения уровня вибрации защищаемого объекта путем превращения энергии механических колебаний в другие виды энергии

б) метод защиты, позволяющий уменьшить передачу колебаний от источника возбуждения защищаемому объекту при помощи устройств, помещенных между ними

в) механические колебательные движения объекта, передаваемые человеческому телу г. исключение резонансных режимов работы

9. Декомпозиция это:

а) состояние системы которое определяется начальными значениями и может быть предсказано для любого последующего момента времени, называются детерминированными

б) сложные системы на высшем уровне сложности, не связанные постоянством существующих носителей

в) разделение систем на части, с последующим самостоятельным рассмотрением отдельных частей

10. Гомеокинезис-это:

а) состояние системы представляющее собой динамическое равновесие

б) состояние системы, которое сводится к сумме своих компонентов и элементов, а любое ее механическое расчленение на отдельные части приводит к утрате существенных свойств системы

в) статистический подход требующий отлаженной системы сбора и обработки конкретной информации

11. К химическим веществам, обладающим фиброгенным действием на организм относятся ...?...

а) Вещества, которые попадают через пищеварительный тракт и вызывают раздражение слизистых оболочек органов пищеварения, а также отравление организма

б) Вещества, которые проникают в организм человека через дыхательные органы и вызывают атрофию или гипертрофию верхних дыхательных путей, а также пневмокониозы различных видов.

в) Все вещества, вызывающие образование и развитие злокачественных опухолей.

г) Жидкие и консистентные вещества, действующие на кожу и вызывающие ее химический ожог, раздражение или аллергическую реакцию организма.

12. Риск это:

а) количественная оценка опасности, т.е. отношение числа тех или иных неблагоприятных последствий к их возможному числу за определённый период (обычно год)

б) отношение числа тех или иных неблагоприятных последствий к их возможному числу за определенный период

в) свойство опасности, проявляется только в определённых условиях

13. Вредные и опасные химические производственные факторы по ГОСТ 12.0.003-83 ССБТ группируются по следующим признакам: ...?... а) По характеру воздействия и пути проникновения в организм.

б) Органические и неорганические

в) По классу опасности и вредности

г) По видам применения

14. Инспекция труда по субъекту РФ является :

а) Инспектирующей негосударственной организацией, призванной защищать законные интересы работников предприятий и организаций субъекта РФ во всех сферах охраны труда

б) Органом государственного надзора и контроля за соблюдением трудового законодательства и иных правовых актов в сфере охраны труда в предприятиях и организациях субъекта РФ

в) Инспектирующей организацией - структурным подразделением Министерства труда и социального развития РФ по определённому субъекту РФ, в функции которой входит обеспечение контроля и управления службами охраны труда предприятий и организаций

г) Инспектирующим подразделением прокуратуры субъекта РФ, обеспечивающим надзор и контроль за соблюдением трудового законодательства в предприятиях и организациях на территории данного субъекта РФ

15. Системный анализ-это:

а) научный метод познания, представляющий собой последовательность действий по установлению структурных связей между переменными или элементами исследуемой системы

б) соединение различных элементов, сторон предмета в единое целое (систему), которое осуществляется как в практической деятельности, так и в процессе познания

в) состояние движения, ход развития, изменение какого-либо явления под влиянием действующих на него факторов

16. Огнестойкость конструкции– это:

а) время в часах, в течении которого конструкция не теряет своей несущей скорости и не даёт трещин

б) время в минутах (часах) с момента начала пожара до выхода конструкции из строя (до потери несущей способности, обрушения, достижения необратимых деформаций или до образования сквозных трещин)

в) способность конструкций сохранять заданную форму равновесия, отвечая на малые приращения статической нагрузки малыми приращениями деформаций

Примерная тематика рефератов

1. Локальные нормативные акты по охране труда на предприятии: структура, содержание.
2. Деловая культура организации.
3. Трудовой Кодекс Российской Федерации: структура, содержание.
4. Классификация чрезвычайных ситуаций и их характеристика.
5. Декларация промышленной безопасности объекта: структура и содержание.
6. Фазы развития чрезвычайных ситуаций техногенного характера.
7. Финансирование мероприятий по ликвидации последствий ЧС.
8. Страхование превентивных мероприятий.

Вопросы к экзамену (4 семестр, очная форма обучения)

1. Структура государственного управления безопасностью в техносфере.
2. Функции и полномочия в области техносферной безопасности федеральных министерств, служб и агенств.

3. Федеральные комиссии и советы.
4. Законодательная основа управления безопасностью в техносфере.
5. Принципы и методы менеджмента.
6. Организационные структуры управления. Функции управления организацией.
7. Регламентация управления.
8. Личность и группа как объект управления.
9. Власть и лидерство в управлении.
10. Методы управления персоналом.
11. Мотивация в профессиональной деятельности.
12. Разрешение конфликтных ситуаций и трудовых споров.
13. Содержание и стадии процесса принятия управленческих решений.
14. Экспертные методы принятия управленческих решений.
15. Теория графов в принятии управленческих решений.
16. Прогнозирование и планирование как методы принятия управленческих решений.
17. Охрана труда как объект управления.
18. Требования, предъявляемые к СУОТ.
19. СУОТ на промышленном предприятии и в муниципальном образовании.
20. Субъект управления охраной труда на производстве. Горизонтальная и вертикальная ветви управления охраной труда на производстве.
21. Служба охраны труда.

**Вопросы к экзамену
(5 семестр, очная форма обучения)**

1. Субъект управления техносферной безопасностью на уровне муниципалитета.
2. Принципы принятия решений об управлении рисками.
3. Принятие решений о приведении операций в условиях неопределенности.
4. Предпочтения при принятии решений в условиях неопределенности..
5. Индивидуальный риск для жизни и здоровья людей.
6. Технический риск.
7. Хозяйственный риск.
8. Риски для государства.
9. Коммуникация риска.
10. Государственная экспертиза в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.
11. Государственный надзор в области защиты населения и территорий от

- чрезвычайных ситуаций.
12. Лицензирование промышленной деятельности.
 13. Декларирование безопасности опасных производственных объектов.
 14. Сертификация продукции, технологий и производств.
 15. Техническое расследование причин аварий на опасных производственных объектах.
 16. Методы экономического управления безопасностью в техносфере. Финансовые и материальные резервные фонды.
 17. Добровольное и обязательное страхование ответственности за причинение вреда
 18. Государственное регулирование в природно-техногенной сфере.
 19. Нормативные правовые основы государственного регулирования в области защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях.
 20. Научно-техническая политика государства в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

IV. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература

1. Белов С. В. , Ванаев В. С. , Козьяков А. Ф. Безопасность жизнедеятельности. Терминология: учебное пособие, М.: Издательство МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2007-304 с.

5.2. Дополнительная литература

1. Филоненко, О.А., Сердюк В.С. Управление безопасностью труда: учебное пособие/ О.А. Филоненко, В.С. Сердюк - Омск: Изд-во ОмГТУ, 2010 - 118 с. ЭБС.
2. Безопасность жизнедеятельности: учеб. для вузов/Михайлов Л.А. [и др.] под ред. Л.А.Михайлова. – 2 изд. СПб.: Питер, 2008. – 461с.

V. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№ пп	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
	http://www.biblioclub.ru	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн	Регистрация через любой университетский компьютер. В

1.			дальнейшем индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
----	--	--	--

VI. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1.	http://www.biblioclub.ru	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн	Регистрация через любой университетский компьютер. В дальнейшем предоставляется неограниченный индивидуальный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
2.	www.garant.ru	Информационно-правовой портал	Свободный доступ
3.	www.elibrary.ru	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования	Свободный доступ
4.	www.consultant.ru	Российская компьютерная справочно-правовая система	Свободный доступ

VII. ЛИЦЕНЗИОННОЕ И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

При реализации учебной дисциплины применяется следующее лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office;
- LibreOffice и др.

VIII. ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные занятия проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью, в том числе стационарными или переносными техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Самостоятельная работа проводится в кабинетах, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Предусмотрены помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования