



Негосударственное образовательное учреждение  
высшего образования  
Московский технологический институт



ОДОБРЕНО  
ученым советом НОУ ВО МосТех  
Протокол от «23» июня 2016 г. № 10/УС

**ПРОГРАММА  
ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ  
по направлению подготовки  
20.03.01 Техносферная безопасность**

**Направленность (профиль)**

Безопасность труда

**Квалификация (степень) выпускника**

Бакалавр

**Форма обучения**

очная, заочная

Москва 2016 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, с учетом рекомендаций ОПОП ВО по направлению подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность

**Направленность (профиль) подготовки:**

Безопасность труда

**Составители:**

кандидат военных наук, доцент Тытар В.А.,  
кандидат химических наук, доцент Шарифуллина Л.Р.,  
кандидат военных наук, доцент Руденко Д.А.

**Рецензенты:**

доктор химических наук, профессор Веденяпин А.А.,  
кандидат психологических наук, кандидат биологических наук, доцент  
Глебов В.В.,  
кандидат военных наук, доцент Ляшенко С.М.

Программа одобрена на заседании кафедры Техносферной безопасности  
протокол №11 от «16» июня 2016 г.

## 1. Общие положения

Итоговая аттестация (Блок 3 учебного плана подготовки бакалавров) в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации бакалавра.

В Блок 3 «Итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты, а также подготовка и сдача итогового экзамена.

Программа итоговой аттестации представляет собой нормативный документ, содержание которого носит более укрупненный характер по сравнению с программами учебных курсов. Содержание программы адекватно содержанию учебных курсов, изучаемых выпускниками в предшествующий итоговому экзамену период. Программа позволяет выделить основные темы учебных дисциплин, важнейшую проблематику этих курсов, которые студенты должны знать в первую очередь. Следовательно, настоящая программа не подменяет программы по учебным курсам, а является средством, способствующим подготовке студентов по важнейшим вопросам, которые будут включены в экзаменационные билеты для итогового междисциплинарного экзамена. Для успешной сдачи экзамена студент должен знать основы упомянутых выше учебных дисциплин и уметь применять эти знания на практике. Студент должен быть готов не только к ответу на вопросы билета, но так же к активной беседе в направлении, заданном вопросами экзаменационного билета. Поэтому следует иметь в виду, что содержание экзаменационного билета требует от студента полного ответа.

В настоящей программе определяется структура и содержание итогового экзамена, общие положения по написанию выпускной квалификационной работы и перечень тем выпускной квалификационной работы, а также описано учебно-методическое обеспечение итоговой аттестации, включая перечень обязательной и дополнительной литературы. Более подробные требования к структуре, содержанию, порядку написания, проверки, оформления и представления выпускной квалификационной работы определены в Методических указаниях по выпускной квалификационной работе направления и направленности (профиля).

Итоговая аттестация проводится в соответствии со следующими локальными нормативными актами:

- Устав НОУ ВО Московский технологический институт;
- Положение об организации и осуществлении образовательной деятельности по программам бакалавриата и программам магистратуры в НОУ ВО Московский технологический институт;
- Положение о порядке проведения итоговой аттестации выпускников по образовательным программам высшего образования-программам бакалавриата и программам магистратуры в НОУ ВО МТИ (НОУ ВО МосТех);
- Положение о фонде оценочных средств основной образовательной программы высшего образования НОУ ВО Московский технологический

институт;

- Положение о выпускной квалификационной работе выпускников НОУ ВО МТИ;
- Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, профиль подготовки Безопасность технологических процессов и производств.

Итоговая аттестация направлена на оценку качества подготовки выпускника и овладения им следующими компетенциями:

***общекультурными компетенциями:***

**ОК-7** - владением культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности

**ОК-11** - способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций

**ОК-12** - способностью использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владением современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач

***общепрофессиональными компетенциями:***

**ОПК-1** - способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности

***профессиональными компетенциями:***

**ПК-5** - способностью ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей

**ПК-9** - готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики

**ПК-10** - способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях

**ПК-12** - способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты

**ПК-19** - способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности

**ПК-22** - способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач

**ПК-23** - способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных

## 2. Итоговый экзамен

Цель итогового экзамена – установление степени профессиональной подготовки выпускника по использованию теоретических знаний, практических навыков и умений для решения профессиональных задач на требуемом действующем стандартном уровне.

Задачами экзамена является оценка уровня освоения комплекса учебных дисциплин и практик, определяющих формирование компетенций выпускника.

## 3. Планируемые результаты освоения ОПОП в разрезе компетенций, уровней и этапов их освоения

Трудоемкость (з.е. (час))	Компетенции	Уровень, этап освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	
0,5 з.е. (18 часов)	ОК-7 - владением культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности	Базовый уровень (владеет культурой безопасности и рискориентированным мышлением)	ЗНАТЬ	Основные вопросы безопасности жизнедеятельности
				Основные вопросы безопасного мышления
				Основные методы определения зон приемлемого риска
			УМЕТЬ	Проводить расчеты на основе методов определения опасных зон
				Проводить основные инженерные расчеты защиты окружающей среды
				Проводить расчеты на основе методов определения зон приемлемого риска
		ВЛАДЕТЬ	Навыками проведения расчетов параметров опасных зон	
			Навыками защиты окружающей среды	
			Навыками проведения расчетов параметров зон приемлемого риска	
		Повышенный уровень (владеет культурой безопасности и рискориентированным мышлением, способен самостоятельно принимать решение для сохранения важнейших приоритетов в жизни и деятельности)	ЗНАТЬ	Нормативные документы по определению опасных зон
				Нормативные документы по безопасности жизнедеятельности
				Нормативные документы по определению зон приемлемого риска
УМЕТЬ	Проводить расчеты на основе методов определения опасных зон и определять меры защиты окружающей среды			
	Проводить расчеты на основе методов определения рискориентированных зон			

				окружающей среды
				Проводить расчеты на основе методов определения зон приемлемого риска и определять меры защиты в них
			ВЛАДЕТЬ	Навыками проведения инженерных расчетов защиты окружающей среды
				Навыками безопасности и сохранения окружающей среды
				Навыками проведения расчетов приемлемого риска инженерной защиты окружающей среды
0,5 з.е. (18 часов)	ОК-11 - способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций	Базовый уровень (способность к критическому исследованию окружающей среды)	ЗНАТЬ	Основные закономерности взаимодействия человека и общества
				Основные понятия окружающей среды
				Основные методы защиты окружающей среды
			УМЕТЬ	Определять ресурсы окружающей среды
				Выбирать методы защиты безопасности труда
				Разработать мероприятия по улучшению безопасности труда на предприятии
		ВЛАДЕТЬ	Навыками решения стандартных задач по сохранению безопасности труда	
			Навыками прогнозирования состояния окружающей среды	
			Навыками инженерной защиты	
		Повышенный уровень (способность к критическому исследованию нестандартных ситуаций окружающей среды и принятие решений по разрешению проблемы)	ЗНАТЬ	Основные закономерности, особенности и перспективы взаимодействия человека и окружающей среды
				Основные понятия риска и опасностей окружающей среды
				Основные системы защиты окружающей среды
УМЕТЬ	Анализировать основные опасности окружающей среды			
	Самостоятельно оценивать риски окружающей среды и принятие решения по разрешению возникшей ситуации.			
	Разработать комплексные мероприятия по улучшению эффективности инженерной защиты окружающей среды на предприятии			
ВЛАДЕТЬ	Навыками решения нестандартных задач сохранению безопасности окружающей среды и безопасности труда			
	Навыками прогнозирования нестандартного состояния окружающей среды			
	Навыками критического анализа мероприятий предприятия по обеспечению безопасности труда.			
0,5 з.е. (18 часов)	ОК-12 (способностью использования основных программных	Базовый уровень (способен использовать основные программные средства, обладает умением пользоваться	ЗНАТЬ	Классификацию программных средств
основных программных	Современные программные средства, взаимодействующие с ЭВМ			
программных	Базовые понятия программирования			

	<p>средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владением современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач)</p>	<p><i>глобальными информационными ресурсами, владеет современными средствами телекоммуникаций для решения профессиональных задач)</i></p>	УМЕТЬ	Использовать программные средства для решения задач инженерной защиты окружающей среды	
				Разрабатывать простейшие алгоритмы	
				Самостоятельно реализовывать простейшие алгоритмы работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач	
				Применять приёмы работы с глобальными информационными ресурсами, современными средствами телекоммуникаций, навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач	
				Методиками использования программных средств для решения профессиональных задач	
				Навыками разработки простейших алгоритмов	
	Повышенный уровень (способен использовать основные программные средства, обладает умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владеет современными средствами телекоммуникаций и использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач)		ЗНАТЬ	Модификации современных программных средств, используемых для работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач	
				Алгоритмы применения программных средств работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач	
				Основные глобальные информационные ресурсы и современные средства телекоммуникаций	
				УМЕТЬ	Использовать информацию из различных источников для решения профессиональных и социальных задач
					Использовать основные программные средства, глобальные информационные ресурсы и современные средства телекоммуникаций для решения профессиональных и социальных задач
					Самостоятельно использовать глобальные информационные ресурсы и современные средства телекоммуникаций для решения профессиональных и социальных задач
ВЛАДЕТЬ	Приемами использования глобальных информационных ресурсов, современными средствами телекоммуникаций и навыков работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач				
	Методами наилучшего использования глобальных информационных ресурсов, современными средств телекоммуникаций и навыков работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач				
	Применением средств телекоммуникаций и навыков работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и				

				социальных задач
0,5 з.е. (18 часов)	ОПК-1 - способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительно й техники, информационных технологий в своей профессиональ ной деятельности	Базовый уровень (способен ориентироваться в перспективах развития техники и технологии инженерной защиты окружающей среды)	ЗНАТЬ	Перспективы развития техники защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера
				Перспективы развития технологий защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера
				Методы оценки результатов развития техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера
			УМЕТЬ	Ориентироваться в перспективах развития техники защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера
				Ориентироваться в перспективах развития безопасности труда на предприятии
				Оценивать результаты развития техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера
	ВЛАДЕТЬ	Навыками ориентироваться в перспективах развития техники защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера		
		Навыками ориентироваться в перспективах развития технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера		
		Повышенный уровень (способен ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера и исходить из этих перспектив при решении профессиональных задач)	ЗНАТЬ	Современные тенденции перспективы развития техники и технологий в области инженерной защиты окружающей среды
				Средне- и долгосрочные перспективы развития технологий защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера
				Методы оценки результатов развития техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера и средства снижения их негативного воздействия
			УМЕТЬ	Ориентироваться в средне- и долгосрочных перспективах развития техники защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера
Ориентироваться в средне- и долгосрочных перспективах развития технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера				
Оценивать, в том числе негативные результаты развития техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера				



			ВЛАДЕТЬ	<p>Навыками ориентироваться в средне- и долгосрочных перспективах развития техники защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера</p> <p>Навыками ориентироваться в средне- и долгосрочных перспективах развития технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера</p> <p>Навыками оценки, в том числе негативных результатов развития техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера</p>
0,5 з.е. (18 часов)	<b>ПК-5</b> - способностью ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей	Базовый уровень (способен ориентироваться в основных методах и системах инженерной защиты окружающей среды)	ЗНАТЬ	Основы методы обеспечения инженерной защиты окружающей среды
				Основные системы обеспечения инженерной защиты окружающей среды
				Основные методы, используемые для расчетов защиты человека и окружающей среды от опасностей
			УМЕТЬ	Применять на практике основы методы обеспечения инженерной защиты окружающей среды
				Применять на практике основные системы обеспечения инженерной защиты окружающей среды
				Применять методы, используемые для расчетов защиты человека и окружающей среды от опасностей
		ВЛАДЕТЬ	Навыками ориентироваться в основных методах обеспечения защиты окружающей среды	
			Навыками ориентироваться в системах обеспечения защиты окружающей среды	
			Навыками анализа безопасных систем управления техносферной безопасности	
		Повышенный уровень (способен ориентироваться в основных методах и системах инженерной защиты окружающей среды и принять самостоятельные решения защиты человека и окружающей среды от опасностей )	ЗНАТЬ	Теоретические направления методов обеспечения защиты окружающей среды
Теоретические основы применения методов теории надежности и на их основе - методы повышения безопасности оборудования				
Теоретические основы основных систем обеспечения защиты окружающей среды				

			УМЕТЬ	<p>Применять на практике основы теории надежности и методы повышения безопасности при решении профессиональных задач</p> <p>Реализовывать теоретические основы применения методов обеспечения безопасности труда</p> <p>Выбирать безопасные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей</p>
			ВЛАДЕТЬ	<p>Навыками применения на практике методов обеспечения безопасности труда</p> <p>Навыками применения теоретических основ обеспечения техносферной безопасности окружающей среды</p> <p>Навыками анализа безопасных систем обеспечения техносферной безопасности, систем и методов защиты человека и окружающей среды от опасностей</p>
0,5 з.е. (18 часов)	ПК-9 - готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	Базовый уровень (обладает способностью организации охраны труда)	ЗНАТЬ	Основы охраны труда
				Основы организации охраны труда
				Методы организации охраны труда в чрезвычайных ситуациях
			УМЕТЬ	Разрабатывать планы по охране труда
				Использовать методы охраны труда на практике
		ВЛАДЕТЬ	Применять методы организации охраны труда в чрезвычайных ситуациях	
			Навыками организации охраны труда на предприятии	
			Методами организации труда и охраны окружающей среды	
		ЗНАТЬ	Навыками применения методов охраны труда в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	
			Повышенный уровень (обладает способностью организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях)	Нормативно-правовые документы по охране труда
Теоретические основы организации охраны труда и охраны окружающей среды				
			ЗНАТЬ	Методы организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях

			УМЕТЬ	Работать с нормативно-правовыми документами по охране труда
			УМЕТЬ	Использовать теоретические основы организации охраны труда и охраны окружающей среды на практике
			УМЕТЬ	Применять методы организации охраны труда и охраны окружающей среды в чрезвычайных ситуациях
			ВЛАДЕТЬ	Навыками организации охраны труда и охраны окружающей среды на предприятии
			ВЛАДЕТЬ	Методами организации труда и охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях
			ВЛАДЕТЬ	Навыками применения методов охраны труда и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики
0,5 з.е. (18 часов)	ПК-10 - способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	Базовый уровень (обладает способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях)	ЗНАТЬ	Основные организационные основы безопасности различных производственных процессов
				Основы оформления требований безопасности различных производственных процессов
				Основные требования к оформлению правил безопасности различных производственных процессов
			УМЕТЬ	Использовать основные организационные основы безопасности различных производственных процессов
				Использовать знание оформления требований безопасности различных производственных процессов
				Применять основные требования к оформлению правил безопасности различных производственных процессов
		ВЛАДЕТЬ	Навыками использования организационных основ безопасности различных производственных процессов	
			Навыками использования знаний оформления требований безопасности различных производственных процессов	
			Навыками применения основных требований к оформлению правил безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях при решении профессиональных задач	
		Повышенный уровень (способен грамотно применять знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях при решении профессиональных задач)	ЗНАТЬ	Основные организационные основы безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях при решении профессиональных задач
				Основы оформления требований безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях при решении профессиональных задач
				Основные требования к оформлению правил безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях при решении профессиональных задач

			УМЕТЬ	Использовать основные организационные основы безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях
			УМЕТЬ	Использовать знание оформления требований безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях при решении профессиональных задач
			УМЕТЬ	Применять основные требования к оформлению правил безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях при решении профессиональных задач
			ВЛАДЕТЬ	Навыками использования организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях при решении профессиональных задач
			ВЛАДЕТЬ	Навыками использования знаний оформления требований безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях при решении профессиональных задач
			ВЛАДЕТЬ	Навыками применения основных требований к оформлению правил безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях при решении профессиональных задач
0,5 з.е. (18 часов)	ПК-12 - способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты	Базовый уровень (способен применять действующие нормативные правовые акты)	ЗНАТЬ	Основные нормативные акты обеспечения безопасности объектов защиты
				Основные правовые акты обеспечения безопасности объектов защиты
				Основные методы инженерной защиты окружающей среды для обеспечения безопасности объектов защиты
			УМЕТЬ	Применять на практике нормативные акты обеспечения безопасности объектов защиты
				Применять на практике правовые акты обеспечения безопасности объектов защиты
				Применять основные методы инженерной защиты окружающей среды для обеспечения безопасности объектов защиты
		ВЛАДЕТЬ	Навыками применения нормативных актов на практике для обеспечения безопасности объектов защиты	
			Навыками применения правовых актов на практике для обеспечения безопасности объектов защиты	
			Основными методами инженерной защиты окружающей среды для обеспечения безопасности объектов защиты и надежности	
		ЗНАТЬ	Повышенный уровень (способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты)	Действующие нормативные акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты
				Действующие правовые акты для решения задач обеспечения безопасности труда
				Комплексные методы инженерной защиты окружающей среды для обеспечения безопасности объектов защиты

			УМЕТЬ	Самостоятельно применять на практике нормативные акты для решения задач обеспечения безопасности труда
			УМЕТЬ	Самостоятельно применять на практике правовые акты для решения задач обеспечения безопасности труда
			УМЕТЬ	Самостоятельно применять основные методы обеспечения безопасности труда
			ВЛАДЕТЬ	Навыками комплексного применения нормативных актов на практике для обеспечения безопасности объектов защиты
				Навыками комплексного применения правовых актов на практике для обеспечения безопасности труда
				Комплексной системой инженерной защиты окружающей среды для обеспечения безопасности труда
0,5 з.е. (18 часов)	ПК-19 - способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности	Базовый уровень (способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности)	ЗНАТЬ	Основные проблемы техносферной безопасности
				Основные задачи техносферной безопасности
				Основные методы техносферной безопасности
			УМЕТЬ	Анализировать проблемы техносферной безопасности
				Реализовывать на практике основные задачи техносферной безопасности
				Применять на практике основные методы обеспечения техносферной безопасности
	ВЛАДЕТЬ	Основными правовыми навыками обеспечения техносферной безопасности		
		Основными организационно-техническими навыками обеспечения техносферной безопасности		
		Основными экономическими навыками обеспечения техносферной безопасности		
	Повышенный уровень (способен грамотно ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности принимать самостоятельные решения)	ЗНАТЬ	Системные проблемы техносферной безопасности	
			Системные задачи техносферной безопасности	
			Системные методы техносферной безопасности	
УМЕТЬ		Анализировать проблемы техносферной безопасности в области инженерной защиты окружающей среды		
		Применять на практике основные задачи техносферной безопасности в области инженерной защиты окружающей среды		
		Применять на практике основные методы техносферной безопасности в области инженерной защиты окружающей среды		

			ВЛАДЕТЬ	Основными правовыми навыками обеспечения техносферной безопасности в области охраны труда
			ВЛАДЕТЬ	Основными организационно-техническими навыками техносферной безопасности в области безопасности труда
			ВЛАДЕТЬ	Основными экономическими навыками техносферной безопасности в области безопасности труда
0,5 з.е. (18 часов)	ПК-22 - способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач	Базовый уровень (использует основные законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач)	ЗНАТЬ	Основные законы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук
				Профессиональные задачи инженерной защиты окружающей среды
				Способы проекции законы и методов математики, естественных, гуманитарных и экономических наук на профессиональные задачи
			УМЕТЬ	Соотносить законы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук с разнообразными видами профессиональных задач
				Выбирать основные законы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при осуществлении разных профессиональных задач
				Применять на практике основные законы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при осуществлении разных профессиональных задач
		ВЛАДЕТЬ	Методами математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач	
			Навыками применения на практике основных методов математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач	
			Базовыми навыками работы с современными методами математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач	
		Повышенный уровень (Свободно владеет способами использования законов и методов математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач)	ЗНАТЬ	Классификацию законов и методов математики, естественных, гуманитарных и экономических наук с точки зрения эффективности их использования при решении профессиональных задач
				Результаты своей профессиональной деятельности в соответствии с основными законами и методами математики, естественных, гуманитарных и экономических наук
				Методы и законы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук, используемые для решения профессиональных задач
УМЕТЬ	Проводить целенаправленное изучение методов научного анализа и моделирования для их использования в профессиональной деятельности			
	Осуществлять выбор наиболее эффективных для профессиональной деятельности методов			

				научного анализа и моделирования
				Применять средства математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач
			ВЛАДЕТЬ	Теоретическими и экспериментальными исследованиями
				Навыками использования законов и методов математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач
				Навыками выбора наиболее эффективных для профессиональной деятельности методов научного анализа и моделирования
1 з.е. (36 часов)	ПК-23 - способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных	Базовый уровень (способность применять на практике навыки проведения и описания исследований)	ЗНАТЬ	Основные методы исследования
				Методологические принципы исследования
				Правила оформления результатов исследования
			УМЕТЬ	Организовать базу исследования в области безопасности труда
				Анализировать источники литературы для проведения исследования
				Обобщать результаты исследования в профессиональной области
		ВЛАДЕТЬ	Навыками организации исследования в области безопасности труда	
			Навыками проведения исследования в области инженерной защиты окружающей среды	
			Навыками оформления результатов исследования в области безопасности труда	
		Повышенный уровень (способностью самостоятельно применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных)	ЗНАТЬ	Основные методы исследования, том числе экспериментальных
				Методологические принципы исследования, том числе экспериментальных
				Правила оформления результатов исследования, том числе экспериментальных
			УМЕТЬ	Самостоятельно организовать базу исследования, в том числе экспериментальных в области безопасности труда
				Анализировать источники литературы для проведения исследования, том числе экспериментальных
				Обобщать результаты исследования, том числе экспериментальных в профессиональной области
			ВЛАДЕТЬ	Навыками организации исследования, в том числе экспериментальных, в области безопасности труда
				Навыками проведения исследования, в том числе экспериментальных в области безопасности труда
				Навыками оформления результатов исследования, в том числе экспериментальных в области безопасности труда

## **4. Структура и содержание итогового экзамена**

Экзамен проводится в порядке проверки знаний и навыков выпускников по основным профилирующим дисциплинам. Программа предназначена для подготовки студентов к итоговому экзамену.

В программу включены основные разделы по профилирующим дисциплинам направления 20.03.01 «Техносферная безопасность» по профилю «Безопасность труда».

Таковыми дисциплинами являются:

- Системы управления безопасностью труда;
- Контроль и надзор за безопасностью технических объектов;
- Аттестация рабочих мест по условиям труда;
- Негативные факторы производственной среды и их характеристика;
- Промышленная санитария и гигиена труда;
- Производственная безопасность
- Расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний

### **1. СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ТРУДА**

#### **1.1. Нормативное законодательство в области безопасности труда**

Основные законодательные акты РФ по охране труда. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Классификационные группировки системы. Понятие охраны труда. Социально-экономическое значение охраны труда. Трудовой кодекс РФ. Основные понятия Трудового кодекса РФ.

#### **1.2. Основные понятия Трудового кодекса РФ**

Классификация основных опасных и вредных производственных факторов. Классификация условий труда. Основные задачи работников служб охраны труда организации. Основные обязанности работника по охране труда.

#### **1.3. Разработка и утверждение нормативной документации в области безопасности труда**

Разработка и утверждение межотраслевых и отраслевых правил по охране труда. Разработка и утверждение типовых инструкций по охране труда. Разработка и утверждение инструкций по охране труда для работников предприятия. Участие профсоюзов в разработке коллективных договоров и соглашений.

#### **1.4. Нормативно-техническая документация в области охраны труда**

Понятие нормативно-технического акта. Классификация нормативно-технической документации. Понятие предельно-допустимой концентрации (ПДК) и предельно-допустимого уровня (ПДУ). Понятие о предельно-допустимых концентрациях вредных веществ в воздухе рабочей зоны.



## **2. КОНТРОЛЬ И НАДЗОР ЗА БЕЗОПАСНОСТЬЮ ТЕХНИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ**

### **2.1. Государственный контроль и надзор в сфере безопасности**

Государственный надзор и контроль за соблюдением трудового законодательства. Основные принципы государственной политики в области охраны труда. Полномочия органов государственной власти в области охраны труда. Полномочия органов государственной власти субъектов РФ в области охраны труда. Полномочия органов местного самоуправления по охране труда.

### **2.2. Общественный контроль и надзор в сфере безопасности**

Деятельность профсоюза в сфере обеспечения трудовой безопасности. Общественный контроль и надзор в области экологической безопасности. Международные системы оценки безопасности труда. Международная организация труда (МОТ), ее функции и полномочия.

## **3. АТТЕСТАЦИЯ РАБОЧИХ МЕСТ ПО УСЛОВИЯМ ТРУДА**

### **3.1. Порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда**

Оценка напряженности трудового процесса при проведении аттестации рабочих мест. Оценка тяжести трудового процесса при проведении аттестации рабочих мест. Порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда. Оценка физических и химических факторов при проведении аттестации рабочих мест.

### **3.2. Организация проведения аттестации рабочих мест по условиям труда**

Законодательные акты, используемые при проведении аттестации рабочих мест по условиям труда. Организации, уполномоченные к проведению измерений параметров негативных факторов производственной среды. Сроки проведения аттестации рабочих мест по условиям труда. Ответственность за проведения аттестации рабочих мест. Виды ответственности за нарушение законодательства об охране труда.

## **4. НЕГАТИВНЫЕ ФАКТОРЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СРЕДЫ И ИХ ХАРАКТЕРИСТИКА**

### **4.1. Классификация негативных факторов производственной среды**

Классификация негативных факторов производственной среды. Химические факторы. Вредные вещества: классификация, примерный перечень. Физические факторы. Действие шума, вибрации, электромагнитного излучения. Биологические факторы. Психофизиологические факторы. Травмоопасные факторы. Перечень работ с повышенной опасностью.

#### **4.2. Законодательно правовые и нормативные основы снижения воздействия негативных факторов производственной среды.**

Трудовые отношения, источники их регулирования. Гарантии права работников на труд в условиях, соответствующих требованиям охраны труда. Гарантии права работающих на охрану труда. Гарантии и льготы работающим женщинам. Работы, на которых запрещается применение труда женщин. Ограничение труда женщин. Охрана труда женщин, молодежи и лиц с пониженной трудоспособностью. Труд молодежи. Права и гарантии несовершеннолетних в трудовых правоотношениях. Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Межотраслевые и отраслевые нормативные правовые акты по охране труда. Работа в ночное время. Ограничение сверхурочных работ. Сокращенная продолжительность рабочего времени. Право работника на труд в условиях, соответствующих требованиям охраны труда. Ограничение выполнения тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда. Основные требования к организации работ повышенной опасности для их безопасного проведения.

### **5. ПРОМЫШЛЕННАЯ САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА ТРУДА**

#### **5.1. Санитарное законодательство в Российской Федерации**

Санитарное законодательство в Российской Федерации. Законодательные акты по производственной санитарии. Подзаконные акты. Нормативно-правовые акты в области производственной санитарии и гигиены труда. Гигиена труда женщин и молодежи.

#### **5.2. Метеорологические условия на производстве**

Физическое действие метеорологических условий на организм человека. Влияние параметров микроклимата на самочувствие человека. Гигиеническое нормирование производственного микроклимата. Приборы для измерения микроклимата.

#### **5.3. Обучение безопасным методам работы при воздействии негативных факторов среды на рабочем месте.**

Основные разделы инструкций по охране труда, их содержание. Вводный инструктаж по охране труда. Содержание, организация проведения и регистрация. Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. Содержание, порядок проведения и оформление. Повторный инструктаж по охране труда, периодичность его проведения и оформления. Порядок проведения и регистрации внепланового инструктажа по охране труда. Целевой инструктаж по охране труда. Правила оказания первой помощи пострадавшим от поражения электрическим током.

#### **5.4. Защита от негативных факторов производственной среды**

Защита от пыли. Производственная вентиляция. Санитарно-гигиенические и технические требования к вентиляционным системам. Защита от шума и вибрации. Защита от электромагнитных полей, ионизирующего излучения.

### **6. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

#### **6.1. Законодательство в области промышленной безопасности**

Законодательно-правовые и нормативные основы обеспечения промышленной безопасности. Основные требования безопасности, предъявляемые к технологическим процессам. Разработка и утверждение отраслевых правил по охране труда.

#### **6.2. Требования безопасности при проведении промышленных операций**

Безопасность производственных процессов. Понятие - потенциально опасные процессы. Требования безопасности при погрузке, разгрузке и транспортировке грузов. Требования безопасности при эксплуатации производственных зданий и сооружений. Требования по охране труда при выполнении работ внутри колодцев, цистерн и других емкостных сооружений. Сигнальные цвета и знаки безопасности. Безопасность работы промышленного оборудования.

#### **6.3. Управление промышленной безопасностью**

Сущность управления промышленной безопасностью. Система управления безопасностью труда в организации. Мероприятия по безопасности труда на отраслевом уровне, региональном, в организации. Медицинские осмотры. Порядок их организации и проведения. Общественный контроль за соблюдением законодательства об охране труда. Организация обучения и проверки знаний работников по вопросам охраны труда. Организация работы по охране труда. Правила внутреннего трудового распорядка. Основные обязанности руководителей, специалистов и работников по их соблюдению. Санитарно-бытовое обеспечение работников. Оборудование санитарно-бытовых помещений, их размещение. Содержание коллективных договоров и соглашений.

### **7. РАССЛЕДОВАНИЕ И УЧЕТ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

#### **7.1. Расследование и учет несчастных случаев на предприятии**

Понятие несчастного случая на производстве. Классификация несчастных случаев. Несчастные случаи, подлежащие специальному расследованию. Оформление и учет несчастных случаев на предприятии. Порядок расследования несчастного случая на производстве. Порядок заполнения акта по форме Н-1. Обязанности работодателя при возникновении несчастного случая на предприятии.

## **7.2. Расследование и учет профессиональных заболеваний на предприятии**

Понятие профессионального заболевания. Классификация профессиональных заболеваний. Порядок расследования случаев профессиональных заболеваний. Порядок учета профессиональных заболеваний на предприятии. Система предварительных и периодических медицинских осмотров работников предприятия.

## **7.3. Обеспечение безопасности работников от воздействия вредных и травмоопасных факторов на рабочем месте.**

Порядок обеспечения работников организаций специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты. Порядок подготовки персонала к действиям в аварийных ситуациях. Принципы обязательного страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

### **4.1 Перечень вопросов для подготовки к итоговому экзамену**

<b>№ п/п</b>	<b>Вопросы</b>
<b>Первые вопросы</b>	
1.	Классификация основных опасных и вредных производственных факторов.
2.	Классификация условий труда.
3.	Основные задачи работников служб охраны труда организации.
4.	Основные законодательные акты РФ по охране труда.
5.	Основные обязанности работника по охране труда.
6.	Понятие о предельно-допустимых концентрациях вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
7.	Понятие охраны труда. Социально-экономическое значение охраны труда.
8.	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Классификационные группировки системы.
9.	Участие профсоюзов в разработке коллективных договоров и соглашений.
10.	Разработка и утверждение межотраслевых и отраслевых правил по охране труда.
11.	Разработка и утверждение типовых инструкций по охране труда.
12.	Разработка и утверждение инструкций по охране труда для работников предприятия.
13.	Государственный надзор и контроль за соблюдением трудового законодательства.

14.	Основные принципы государственной политики в области охраны труда.
15.	Полномочия органов государственной власти в области охраны труда.
16.	Полномочия органов государственной власти субъектов РФ в области охраны труда.
17.	Полномочия органов местного самоуправления по охране труда.
18.	Международная организация труда (МОТ), ее функции и полномочия.
19.	Оценка физических и химических факторов при проведении аттестации рабочих мест.
20.	Виды ответственности за нарушение законодательства об охране труда.
21.	Оценка напряженности трудового процесса при проведении аттестации рабочих мест
22.	Оценка тяжести трудового процесса при проведении аттестации рабочих мест.
23.	Порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда
<b>Вторые вопросы</b>	
1.	Вредные вещества: классификация, примерный перечень.
2.	Гарантии и льготы работающим женщинам.
3.	Гарантии права работающих на охрану труда.
4.	Межотраслевые и отраслевые нормативные правовые акты по охране труда.
5.	Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.
6.	Работа в ночное время. Ограничение сверхурочных работ.
7.	Работы, на которых запрещается применение труда женщин. Ограничение труда женщин.
8.	Сокращенная продолжительность рабочего времени.
9.	Труд молодежи. Права и гарантии несовершеннолетних в трудовых правоотношениях.
10.	Трудовые отношения, источники их регулирования.
11.	Право работника на труд в условиях, соответствующих требованиям охраны труда.
12.	Гарантии права работников на труд в условиях, соответствующих требованиям охраны труда.
13.	Ограничение выполнения тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда.
14.	Охрана труда женщин, молодежи и лиц с пониженной трудоспособностью.
15.	Перечень работ с повышенной опасностью. Основные требования к организации их безопасного проведения.

16.	Санитарно-гигиенические и технические требования к вентиляционным системам.
17.	Основные разделы инструкций по охране труда, их содержание.
18.	Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. Содержание, порядок проведения и оформление.
19.	Повторный инструктаж по охране труда, периодичность его проведения и оформления.
20.	Санитарное законодательство в Российской Федерации.
21.	Защита от шума и вибрации на рабочем месте.
22.	Гигиеническое нормирование производственного микроклимата.
23.	Правила оказания первой помощи пострадавшим от поражения электрическим током.
<b>Третьи вопросы</b>	
1.	Мероприятия по безопасности труда на отраслевом уровне, региональном, в организации.
2.	Медицинские осмотры. Порядок их организации и проведения.
3.	Общественный контроль за соблюдением законодательства об охране труда.
4.	Организация обучения и проверки знаний работников по вопросам охраны труда.
5.	Организация работы по охране труда. Система управления безопасностью труда в организации.
6.	Основные требования безопасности, предъявляемые к технологическим процессам.
7.	Правила внутреннего трудового распорядка. Основные обязанности руководителей, специалистов и работников по их соблюдению.
8.	Разработка и утверждение отраслевых правил по охране труда.
9.	Санитарно-бытовое обеспечение работников. Оборудование санитарно-бытовых помещений, их размещение.
10.	Сигнальные цвета и знаки безопасности.
11.	Содержание коллективных договоров и соглашений.
12.	Сущность управления промышленной безопасностью.
13.	Требования безопасности при погрузке, разгрузке и транспортировке грузов.
14.	Требования безопасности при эксплуатации производственных зданий и сооружений.
15.	Требования по охране труда при выполнении работ внутри колодцев, цистерн и других емкостных сооружений.
16.	Несчастные случаи, подлежащие специальному расследованию.
17.	Оформление и учет несчастных случаев на предприятии

18.	Понятие несчастного случая на производстве и профессионального заболевания.
19.	Порядок обеспечения работников организаций специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты.
20.	Порядок подготовки персонала к действиям в аварийных ситуациях.
21.	Порядок расследования несчастного случая на производстве.
22.	Порядок расследования случаев профессиональных заболеваний.
23.	Принципы обязательного страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

## **5. Выпускная квалификационная работа**

Выпускная квалификационная работа представляет собой логически завершенное теоретическое или экспериментальное исследование одной из актуальных тем, в котором выпускник демонстрирует уровень овладения необходимыми теоретическими знаниями, практическими умениями и навыками, позволяющими ему самостоятельно решать профессиональные задачи. Выпускная квалификационная работа входит в итоговую аттестацию.

Выпускная квалификационная работа должна:

- носить творческий, практический характер и основываться на актуальных данных и передовых научных разработках;
- отвечать требованиям логичного и четкого изложения материала;
- отражать умения студента формулировать и решать научно-исследовательские и практические задачи;
- быть правильно оформлена (четкая структура, завершенность, правильное оформление библиографических ссылок, списка литературы и нормативно-правовых актов, актуальность исполнения).

Выпускная квалификационная работа должна быть написана самостоятельно, содержать совокупность аргументированных положений и выводов. Автор несет ответственность за достоверность данных, представленных в выпускной квалификационной работе, он обязан делать ссылки на автора и источник, из которого заимствуются материалы или отдельные результаты. В случае использования чужого материала без ссылки на автора или источник заимствования выпускная квалификационная работа к защите не допускается.

### **5.1 Перечень рекомендуемых тем выпускных квалификационных работ**

№	Темы выпускной квалификационной работы
1	Анализ и повышение безопасности работающих в механическом цехе промышленного предприятия.
2	Анализ состояния условий и охраны труда на автозаправочной станции и складе горюче-смазочных материалов.
3	Выбор оптимальных экономически обоснованных методов и средств их

	индивидуальной и коллективной защиты.
4	Государственная политика в области охраны труда. Проблемы и перспективы.
5	Значение социального партнерства в решении проблем охраны труда.
6	Изучение характера влияния вредных факторов при работе с ПЭВМ на функциональное состояние организма студентов.
7	Изучение характера и влияния условий производственной среды и трудового процесса на функциональное состояние организма и устойчивость профессионально значимых психофизиологических характеристик работников.
8	Международные системы оценки безопасности условий труда
9	Методы исследования, применяемые в физиологии труда.
10	Механизм реализации государственной политики в области охраны труда.
11	Механизмы регулирования трудовых отношений в отечественной промышленности.
12	Научное обоснование методов анализа производственного травматизма и профессиональной заболеваемости.
13	Научно-методическое обеспечение обучения рабочих различных профессий безопасным методам работы.
14	Обеспечение безопасных условий труда на предприятии.
15	Оптимизация работы профпатологической службы на основе интеграции медицинских и компьютерных технологий.
16	Организация условий труда и обеспечение гарантий на предприятии.
17	Особенности организации охраны труда в школе.
18	Особенности правового регулирования охраны труда в Российской Федерации.
19	Особенности трудовых отношений в европейских странах.
20	Особенности управления безопасностью труда в лесном хозяйстве.
21	Охрана труда работников в возрасте до 18 лет.
22	Повышение безопасности и совершенствование оценки условий труда травмоопасных профессий.
23	Повышение эффективности производственного контроля на предприятии.
24	Принцип пяти шагов британского метода оценки рисков и безопасности.
25	Развитие механизма управления охраной труда.
26	Система Элмери по контролю условий труда.
27	Совершенствование трудовых отношений в области условий и охраны труда.
28	Социально-экономические основы реформирования охраны труда в Российской Федерации
29	Сравнительный анализ методов учета производственного травматизма в разных странах мира.
30	Управление безопасностью труда на предприятии нефтегазового комплекса.
31	Экономико-правовая концепция Трудового кодекса о регулировании труда женщин.
32	Явление Кароши и его проекция на трудовые условия в России.
33	Разработка и внедрение систем менеджмента профессиональной безопасности и охраны труда в российских компаниях



## 6. Учебно-методическое обеспечение

### Основная литература

#### Системы управления безопасностью труда

- 1.Вашко И.М. Охрана труда [Электронный ресурс]: ответы на экзаменационные вопросы/ Вашко И.М.— Электрон. текстовые данные.— Минск: ТетраСистемс, Тетралит, 2014.— 208 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28181>.— ЭБС «IPRbooks»,
- 2.Хомченко Ю.В. Основы безопасности труда [Электронный ресурс]: курс лекций. Учебное пособие/ Хомченко Ю.В.— Электрон. текстовые данные.— Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2012.— 126 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28373>.— ЭБС «IPRbooks»
- 3.Залаева С.Ш. Экономика безопасности труда [Электронный ресурс]: монография/ Залаева С.Ш., Кочина С.К.— Электрон. текстовые данные.— Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2012.— 126 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28421>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Аверченков В.И. История развития системы государственной безопасности России [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Аверченков В.И., Ерохин В.В.— Электрон. текстовые данные.— Брянск: Брянский государственный технический университет, 2012.— 192 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6997>.— ЭБС «IPRbooks»

#### Контроль и надзор за безопасностью технических объектов

- 1.Строительный контроль и государственный строительный надзор [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов/ — Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.— 253 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30275>.— ЭБС «IPRbooks»,
- 2.Комментарий к Федеральному закону от 26 декабря 2008 г. № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» (3-е издание переработанное и дополненное) [Электронный ресурс]/ Т.А. Бирюкова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.— 188 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30507>.— ЭБС «IPRbooks»,
- 3.Жидко Е.А. Управление техносферной безопасностью [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Жидко Е.А.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 159 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22671>.— ЭБС «IPRbooks»
- 4.Техническая эксплуатация, содержание и обследование объектов недвижимости [Электронный ресурс]: учебное пособие/ — Электрон.

текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 109 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22670>.— ЭБС «IPRbooks»

### **Аттестация рабочих мест по условиям труда**

1. Хомченко Ю.В. Основы безопасности труда [Электронный ресурс]: курс лекций. Учебное пособие/ Хомченко Ю.В.— Электрон. текстовые данные.— Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2012.— 126 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28373>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Попова Н.П. Производственная санитария и гигиена труда на железнодорожном транспорте [Электронный ресурс]: учебник/ Попова Н.П., Кузнецов К.Б.— Электрон. текстовые данные.— М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2013.— 664 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26829>.— ЭБС «IPRbooks»

3. Практикум по оценке средств защиты труда в производственной сфере [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.С. Бочарников [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012.— 121 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22952>.— ЭБС «IPRbooks».

### **Негативные факторы производственной среды и их характеристика**

1. Хомченко Ю.В. Основы безопасности труда [Электронный ресурс]: курс лекций. Учебное пособие/ Хомченко Ю.В.— Электрон. текстовые данные.— Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2012.— 126 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28373>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Попова Н.П. Производственная санитария и гигиена труда на железнодорожном транспорте [Электронный ресурс]: учебник/ Попова Н.П., Кузнецов К.Б.— Электрон. текстовые данные.— М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2013.— 664 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26829>.— ЭБС «IPRbooks»

3. Практикум по оценке средств защиты труда в производственной сфере [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.С. Бочарников [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012.— 121 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22952>.— ЭБС «IPRbooks».

### **Промышленная санитария и гигиена труда**

1. Максименко Л.В. Практикум по общей гигиене, санологии и экологии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Максименко Л.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский университет дружбы народов, 2009.— 164 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11438>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Павлов А.Ф. Управление безопасностью труда [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Павлов А.Ф.— Электрон. текстовые данные.— Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2010.— 291 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14397>.— ЭБС «IPRbooks»
- Иванченко О.Б. Санитария и гигиена на пивоваренном производстве [Электронный ресурс]/ Иванченко О.Б., Меледина Т.В.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: ГИОРД, 2011.— 200 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/15946>.— ЭБС «IPRbooks»
3. Новикова В.П. Гигиена труда [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для выполнения лабораторных работ для студентов 3 курса обучающихся по специальности 060101 Лечебное дело/ Новикова В.П.— Электрон. текстовые данные.— Черкесск: Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия, 2014.— 40 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27191>.— ЭБС «IPRbooks»

### **Производственная безопасность**

1. Екимова И.А. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Екимова И.А.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Эль Контент, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2012.— 192 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13876>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Надежность технических систем и техногенный риск [Электронный ресурс]: учебное пособие/ — Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 147 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23110>.— ЭБС «IPRbooks»
3. Бурашников Ю.М. Производственная безопасность на предприятиях пищевых производств [Электронный ресурс]: учебник/ Бурашников Ю.М., Максимов А.С., Сысоев В.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2012.— 520 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14088>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Меламед А.М. Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения, в вопросах и ответах [Электронный ресурс]: пособие для изучения и подготовки к проверке знаний/ Меламед А.М.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЭНАС, 2014.— 136 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28861>.— ЭБС «IPRbooks»

### **Расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний**

1. Попов В.М. Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Попов В.М., Пименова Л.В.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2013.— 46 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/44971>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Вашко И.М. Охрана труда [Электронный ресурс]: ответы на экзаменационные

вопросы/ Вашко И.М.— Электрон. текстовые данные.— Минск: ТетраСистемс, Тетралит, 2014.— 208 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28181>.— ЭБС «IPRbooks»,

3.Захарова Н.А. Право социального обеспечения [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Захарова Н.А., Горшков А.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Омега-Л, Ай Пи Эр Медиа, 2015.— 121 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23261>.— ЭБС «IPRbooks»,

## **Дополнительная литература**

### **Системы управления безопасностью труда**

1.Павлов А.Ф. Управление безопасностью труда [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Павлов А.Ф.— Электрон. текстовые данные.— Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2010.— 291 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14397>.— ЭБС «IPRbooks»

2.Исмаилова Ш.Н. Развитие системы управления качеством охраны труда [Электронный ресурс]: монография/ Исмаилова Ш.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Палеотип, 2010.— 131 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10242>.— ЭБС «IPRbooks»

3.Лупачев В.Г. Безопасность труда при производстве сварочных работ [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Лупачев В.Г.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2008.— 192 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20059>.— ЭБС «IPRbooks»

4.Организация обучения безопасности труда [Электронный ресурс]/ — Электрон. текстовые данные.— М.: Издательский дом ЭНЕРГИЯ, 2013.— 28 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22707>.— ЭБС «IPRbooks»

5.Справочное пособие. К СП 12-136-2002. (Безопасность труда в строительстве. Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ) [Электронный ресурс]/ — Электрон. текстовые данные.— М.: Издательский дом ЭНЕРГИЯ, 2013.— 112 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22745>.— ЭБС «IPRbooks»,

### **Контроль и надзор за безопасностью технических объектов**

1.Корнийчук Г.А. Государственные проверки [Электронный ресурс]/ Корнийчук Г.А., Пелищенко А.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2009.— 179 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/1273>.— ЭБС «IPRbooks»

2.Купаев В.И. Радиационная безопасность на объектах железнодорожного транспорта [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Купаев В.И., Рассказов С.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2013.— 576 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26830>.— ЭБС «IPRbooks»

3. Строительный контроль и государственный строительный надзор [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов/ — Электрон.

текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.— 253 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30275>.— ЭБС «IPRbooks»

### **Аттестация рабочих мест по условиям труда**

- 1.Челноков А.А. Охрана окружающей среды [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Челноков А.А., Ющенко Л.Ф.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2008.— 255 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20114>.— ЭБС «IPRbooks»
- 2.Булыгин В.И. Лабораторный практикум по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности». Раздел «Охрана труда» [Электронный ресурс]/ Булыгин В.И., Коптев Д.В., Виноградов Д.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2010.— 128 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16378>.— ЭБС «IPRbooks»
- 3.Практикум по оценке средств защиты труда в производственной сфере [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.С. Бочарников [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012.— 121 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22952>.— ЭБС «IPRbooks»
- 4.Кодолова А.В. Комментарий к ФЗ от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (2-е издание переработанное и дополненное) [Электронный ресурс]/ Кодолова А.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2012.— 131 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/5784>.— ЭБС «IPRbooks»

### **Негативные факторы производственной среды и их характеристика**

1. ЛифановаЕ.В. Физиолого-гигиенические аспекты трудовой деятельности человека: учебное пособие к элективному курсу / под ред. С.В. Клаучека. - Волгоград: ВОЛГМУ, 2006. – 105. Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/206/63206>
2. Челноков А.А. Охрана окружающей среды [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Челноков А.А., Ющенко Л.Ф.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2008.— 255 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20114>.— ЭБС «IPRbooks»
3. Булыгин В.И. Лабораторный практикум по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности». Раздел «Охрана труда» [Электронный ресурс]/ Булыгин В.И., Коптев Д.В., Виноградов Д.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2010.— 128 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16378>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Практикум по оценке средств защиты труда в производственной сфере [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.С. Бочарников [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012.— 121 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22952>.— ЭБС «IPRbooks»
5. Кодолова А.В. Комментарий к ФЗ от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О

промышленной безопасности опасных производственных объектов» (2-е издание переработанное и дополненное) [Электронный ресурс]/ Кодолова А.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2012.— 131 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/5784>.— ЭБС «IPRbooks»

### **Промышленная санитария и гигиена труда**

1.Иванов, Ю.И. Производственная санитария и гигиена труда / Ю.И. Иванов, Е.А. Попова. — Кемерово : КемТИПП (Кемеровский технологический институт пищевой промышленности), 2014. — 163 с. Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=60192](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=60192).— ЭБС Лань

2.Попова Н.П. Производственная санитария и гигиена труда на железнодорожном транспорте [Электронный ресурс]: учебник/ Попова Н.П., Кузнецов К.Б.— Электрон. текстовые данные.— М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2013.— 664 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26829>.— ЭБС «IPRbooks»

Практикум по оценке средств защиты труда в производственной сфере [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.С. Бочарников [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012.— 121 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22952>.— ЭБС «IPRbooks»

3.Вашко И.М. Охрана труда [Электронный ресурс]: ответы на экзаменационные вопросы/ Вашко И.М.— Электрон. текстовые данные.— Минск: ТетраСистемс, Тетралит, 2014.— 208 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28181>.— ЭБС «IPRbooks»

### **Производственная безопасность**

1.Ветошкин А.Г., Разживина Г.П. Безопасность жизнедеятельности: Оценка производственной безопасности: Учебное пособие. - Пенза: Изд-во Пенз. госуд. архит.-строит. академии, 2002. - 172 с. Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/950/36950>

2.Попов, А.А. Производственная безопасность. — СПб. : Лань, 2013. — 432 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=12937](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=12937).— ЭБС Лань

3.Стандартизация производственных процессов – ключевое направление развития предприятия и компании [Электронный ресурс]/ В.П. Баскаков [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Горная книга, 2010.— 48 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6618>.— ЭБС «IPRbooks»

4.Павлов А.Ф. Управление безопасностью труда [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Павлов А.Ф.— Электрон. текстовые данные.— Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2010.— 291 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14397>.— ЭБС «IPRbooks»

5.Захаревич М.Б. Повышение надежности работы систем водоснабжения на основе внедрения безопасных форм организации их эксплуатации и строительства [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Захаревич М.Б., Ким

А.Н., Мартянова А.Ю.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011.— 62 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19026>.— ЭБС «IPRbooks»

### **Расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний**

1. Дубровская И.А. Новое в расследовании несчастных случаев на производстве [Электронный ресурс]/ Дубровская И.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: ГроссМедиа, 2007.— 102 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/1563>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Сальников И.В. Несчастные случаи на производстве [Электронный ресурс]/ Сальников И.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интел-Синтез, 2008.— 124 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/1543>.— ЭБС «IPRbooks»
3. Беянинова Ю.В. Комментарий к Федеральному закону от 24 июля 1998 г. № 125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» (2-е издание переработанное и дополненное) [Электронный ресурс]/ Беянинова Ю.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2012.— 243 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/5785>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Справочник по охране труда. Том 2. Нормы выдачи индивидуальных средств защиты работников, социальное страхование от несчастных случаев на производстве и страховые взносы [Электронный ресурс]/ — Электрон. текстовые данные.— М.: Издательский дом ЭНЕРГИЯ, Альвис, 2013.— 528 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22743>.— ЭБС «IPRbooks»
5. Косарев В.В. Профессиональные болезни [Электронный ресурс]: руководство для врачей/ Косарев В.В., Бабанов С.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.— 423 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6534>.— ЭБС «IPRbooks»
6. Справочник по охране труда. Том 3. Санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные нормативные документы, направленные на сохранение жизни и здоровья работников [Электронный ресурс]/ — Электрон. текстовые данные.— М.: Издательский дом ЭНЕРГИЯ, Альвис, 2013.— 528 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22744>.— ЭБС «IPRbooks»
7. Захарова Н.А. Справочник работодателя. Практические рекомендации по применению Трудового кодекса [Электронный ресурс]: ситуации и примеры/ Захарова Н.А., Сальникова Л.В., Шитова М.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Омега-Л, Ай Пи Эр Медиа, 2014.— 139 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21730>.— ЭБС «IPRbooks»