

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор СГТУ имени Гагарина Ю.А., профессор


И.Р. Плевне

«19» 20 г.

Утверждено Ученым советом СГТУ имени Гагарина
Ю.А.

Протокол № 3

от «19» февраля 20 17 г.

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки
«Техносферная безопасность»
по профилю направления 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Саратов – 2017

Общая характеристика программы

1.1. Цель реализации программы

Целью программы является получение слушателями профессиональных компетенций, необходимых для осуществления нового вида профессиональной деятельности в области техносферной безопасности.

Программа является преемственной к основной образовательной программе высшего образования направления подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность», профиль подготовки «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», квалификация – бакалавр.

1.2. Характеристика нового вида профессиональной деятельности, новой квалификации

а) Область профессиональной деятельности слушателя, прошедшего обучение по программе профессиональной переподготовки для выполнения нового вида профессиональной деятельности «Техносферная безопасность» включает:

обеспечение безопасности человека в современном мире, формирование комфортной для жизни и деятельности человека техносферы, минимизацию техногенного воздействия на окружающую среду, сохранение жизни и здоровья человека за счет использования современных технических средств, методов контроля и прогнозирования.

б) Объектами профессиональной деятельности являются:

человек и опасности, связанные с человеческой деятельностью;
опасности среды обитания, связанные с деятельностью человека;
опасности среды обитания, связанные с опасными природными явлениями;
опасные технологические процессы и производства;
нормативные правовые акты по вопросам обеспечения безопасности;
методы и средства оценки техногенных и природных опасностей и риска их реализации;
методы и средства защиты человека и среды обитания от техногенных и природных опасностей;
правила нормирования опасностей и антропогенного воздействия на окружающую природную среду;
методы, средства спасения человека.

в) Слушатель, успешно завершивший обучение по данной программе, должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская деятельность экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская деятельность:

способность определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду, измерять уровни опасностей в среде обитания, зоны опасных воздействий, обрабатывать полученные результаты, прогнозировать возможное развитие опасных ситуаций, осуществлять проверки состояния объектов техносферы;

научно-исследовательская деятельность:

изучение научной и патентной информации, российского и зарубежного опыта по тематике исследования; применение исследовательских методов в профессиональной сфере; участие в разработке инновационных проектов в области техносферной безопасности, их реализация и внедрение;

организационно-управленческая деятельность:

способность и готовность использовать знания и практические навыки по обеспечению техносферной безопасности в профессиональной сфере на объектах экономики;

1.3. Планируемые результаты обучения

а) Слушатель в результате освоения программы должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская деятельность:

-способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду (ПК-14);

-способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации (ПК-15);

-способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов (ПК-16);

-способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска (ПК-17);

-готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации (ПК-18);

научно-исследовательская деятельность:

-способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности (ПК-19);

-способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные (ПК-20);

-способностью решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива (ПК-21);

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

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

организационно-управленческая деятельность:

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

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

б) Выпускник должен обладать знаниями и умениями в следующих областях науки, техники и технологии: осуществлять экспертную, надзорную и инспекционно-аудиторскую деятельность объектов экономики, проводить оценку риска развития возможных чрезвычайных ситуаций, принимать участие в разработке инновационных проектов в области техносферной безопасности, осуществлять их реализацию и внедрение.

1.4. Категория слушателей

Лица, желающие освоить дополнительную профессиональную программу, должны иметь среднее профессиональное или высшее образование.

Наличие указанного образования должно подтверждаться документом государственного или установленного образца.

Желательно иметь стаж работы (не менее 1 года), связанной с различными производствами, в должности инженера отдела техники безопасности, инженера-электрика, инженера-программиста, инженера-электроника, инженера-метролога, инженера-наладчика, инженера отдела промышленной безопасности.

1.5. Срок обучения

Трудоемкость обучения слушателей по данной программе – 256 часов, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы слушателя. Общий срок обучения – 6 недель.

1.6. Форма обучения

Очно-заочная.

1.7. Режим занятий

42,7 часов в неделю.

1.8. Структурное подразделение, реализующее программу

Кафедра «Природная и техносферная безопасность».

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план

№ п/п	Наименование дисциплины	Общая трудо- емкость, час.	Всего ауди- торных занятий, час.	В том числе			СРС, час.	Ком- петен- ции	Текущий контроль* (шт.)			Проме- жуточная аттестация	
				лек- ции, час.	практи- ческие занят., час.	лабо- ратор- ные занят., час			РК, РГР , Реф.	КР	К П	за- чет	экза- мен
1	Модуль 1. «Основные проблемы безопасности жизнедеятельности»												
1.1	Охрана труда – основа безопасности жизнедеятельности	28	12	6	6	-	16	ПК-9, 12,14, 15,19					
1.2	Современные проблемы экологической безопасности	20	8	4	4	-	12	ПК-17					
1.3	Медико-биологические аспекты безопасности жизнедеятельности	22	8	4	4	-	14	ПК-16					
	Итого в модуле:	72	30	14	14	-	42					2	
2	Модуль 2. «Охрана окружающей среды – основа устойчивого развития общества»												
2.1	Технологии защиты окружающей среды	24	10	6	4	-	14	ПК-12,18, 19					
2.2	Мониторинг состояния окружающей среды. Экологический контроль.	24	8	4	4	-	16	ПК-15					
	Итого в модуле:	50	20	10	8	-	30					2	

№ п/п	Наименование дисциплины	Общая трудо- емкость, час.	Всего ауди- торных занятий, час.	В том числе			СРС, час.	Ком- петен- ции	Текущий контроль* (шт.)			Проме- жуточная аттестация	
				лек- ции, час.	практи- ческие занят., час.	лабо- ратор- ные занят., час			РК, РГР , Реф.	КР	К П	за- чет	экза- мен
3	Модуль 3. Экспертиза и декларирование промышленной безопасности												
3.1	Экспертиза и декларирование промышленной безопасности	64	26	10	16	-	38	ПК-20-23					
	Итого в модуле:	66	28	10	16	-	38					2	
4	Модуль 4. Прогнозирование и моделирование условий возникновения опасных ситуаций на потенциально опасных объектах техносферы. Использование информационных технологий в техносферной безопасности												
4.1	Прогнозирование и моделирование условий возникновения опасных ситуаций на потенциально опасных объектах. Использование информационных и мультимедийных средств обучения в области техносферной безопасности	50	28	12	16	-	22	ПК-20-23					
	Итого в модуле:	52	30	12	16	-	22					2	
	Итоговая аттестация:	16	2				14	защита итоговой квалификационной работы					
	Всего:	256	110	46	54	-	146						