



САХАЛИНСКОЕ ВЫСШЕЕ МОРСКОЕ УЧИЛИЩЕ имени .Б. Гуженко –
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АДМИРАЛА Г.И. НЕВЕЛЬСКОГО»
(Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко –
филиал МГУ им. адм. Г.И. Невельского)

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебной и научной работе



С.В. Бернацкая

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

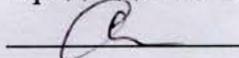
СМК-РПД-8.3-7/1/7-26. -7.07-2017

ОХРАНА ТРУДА

Специальности 23.02.01 «Организация перевозок и управление на
транспорте (по видам)»

Разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным
стандартом среднего профессионального образования по специальности
23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)»,
утверждённым 22.04.2014 г. приказом №376 Минобрнауки России

Одобрена на заседании ЦК
общепрофессиональных дисциплин
Протокол № 1 от 01.09.2017 г.
Председатель ЦК

 Солпина В.К.

Разработала Линейцева Елизавета Михайловна, преподаватель высшей
квалификационной категории

ОДОБРЕНА

на заседании цикловой комиссии
общепрофессиональных
дисциплин

№ 1 от «01» 09 2018 г.№ 1 от «02» 09 2019 г.№ 1 от «01» 09 2020 г.№ от « » 20 г.№ от « » 20 г.**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель директора по УиНР

С. В. Бернацкая

«01» 09 2018 г.

С. В. Бернацкая

«02» 09 2019 г.

С. В. Бернацкая

«01» 09 2020 г.

С. В. Бернацкая

« » 20 г.

С. В. Бернацкая

« » 20 г.

СМК-РПД. -8.3-7/1/7-26. ОП-7.07 -2017	Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко – филиал МГУ им.адм. Г.И. Невельского	стр. 3 из 17
C:// УМКД/специальность 23.02.01 ОПУТ /РПД/ Охрана труда. doc		

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	25

СМК-РПД. -8.3-7/1/7-26. ОП-7.07 -2017	Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко – филиал МГУ им.адм. Г.И. Невельского	стр. 4 из 17
---------------------------------------	---	--------------

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Охрана труда

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО – 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в общепрофессиональные дисциплины

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;
- использовать экипировку и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;
- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; -применять безопасные приемы труда на территории предприятия и в производственных помещениях;
- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в т.ч. оценку условий труда и травмобезопасности;
- инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;
- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- законодательство в области охраны труда;
- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;
- правовые и организационные основы охраны труда на предприятии, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;
- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
- действие токсичных веществ на организм человека;
- категорирование производств по взрывопожароопасности;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;

СМК-РПД. -8.3-7/1/7-26. ОП-7.07 -2017	Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко – филиал МГУ им.адм. Г.И. Невельского	стр. 5 из 17
C:// УМКД/специальность 23.02.01 ОПУТ /РПД/ Охрана труда. doc		

- общие требования безопасности на территории предприятия и производственных помещениях;

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Техник - должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам деятельности:

ПК 1.2. Осуществлять контроль выполнения национальных и международных требований.

ПК 2.1. Осуществлять планирование и организацию перевозочного процесса.

ПК 2.2. Обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов.

ПК 2.3. Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса.

ПК 3.2 Обеспечивать осуществление процесса управления перевозками на основе логистической концепции и организовывать рациональную переработку грузов.

СМК-РПД. -8.3-7/1/7-26. ОП- 7.07 -2017	Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко – филиал МГУ им.адм. Г.И. Невельского	стр. 6 из 17
C:// УМКД/специальность 23.02.01 ОПУТ /РПД/ Охрана труда. doc		

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки **очного** обучения -**80 часа**, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **52 часа**;
самостоятельной работы обучающегося -**28 часов**.

максимальной учебной нагрузки **заочного** обучения -**80 часов**, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося -**12 часа**;
самостоятельной работы обучающегося -**68 часов**.

СМК-РПД. -8.3-7/1/7-26. ОП-7.07 -2017	Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко – филиал МГУ им.адм. Г.И. Невельского	стр. 7 из 17
C:// УМКД/специальность 23.02.01 ОПУТ /РПД/ Охрана труда. doc		

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы заочного обучения	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	80
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	52
в том числе:	
практические занятия	12
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	28
Итоговая аттестация в форме дифференцированный зачет	

Вид учебной работы заочного обучения	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	80
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	12
в том числе:	
практические занятия	3
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	68
Итоговая аттестация в форме дифференцированный зачет	

СМК-РПД. -8.3-7/1/7-26. ОП-7.07 -2017	Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко – филиал МГУ им.адм. Г.И. Невельского	стр. 8 из 17
С:// УМКД/специальность 23.02.01 Охрана труда. doc		

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины Охрана труда

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды			
Тема 1.1. Введение	Содержание учебного материала	5	
	1. Введение. Предмет и задачи дисциплины. Основные понятия.		1 2
Тема 1.2. Классификация и номенклатура негативных факторов	Содержание учебного материала	6	
	1. Защита от вибрации, шума, инфра- и ультразвука. Защита от 2. электромагнитных излучений; защита от постоянных электрических и 3. магнитных полей, лазерного излучения, инфракрасного (теплого) и ультрафиолетового. Защита от радиации. Методы и средства обеспечения электробезопасности		2 2 2
	Самостоятельная работа Рефераты: «Защита от вибрации», «Защита от шума».		2
Тема 1.3 Источники и характеристики негативных факторов и их воздействие на человека	Содержание учебного материала	6	
	1. Опасные механические факторы: механические движения и действия 2. технологического оборудования, инструмента, механизмов и машин. Другие источники и причины механического травмирования, подъемно-транспортное оборудование.		2 2 2 2
	Рефераты: защита от механических факторов	2	
	Самостоятельная работа: Выполнение домашних заданий по тематике. Требования безопасности к производственному оборудованию. Рефераты: «Безопасность труда при ремонтных работах на судах».	6	

СМК-РПД. -8.3-7/1/7-26. ОП-7.07 -2017	Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко – филиал МГУ им.адм. Г.И. Невельского	стр. 9 из 17
С:// УМКД/специальность 23.02.01 Охрана труда. doc		

Раздел 2. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов			
Тема 2.1. Защита человека от физических негативных факторов	Содержание учебного материала		
	1. Методы и средства защиты при работе с технологическим оборудованием и инструментом: требования, предъявляемые к средствам защиты; основные защитные средства - оградительные устройства, предохранительные устройства, устройства аварийного отключения, тормозные устройства и др.; обеспечение безопасности при выполнении работ с ручным инструментом; обеспечение безопасности подъемно-транспортного оборудования.	8	2 2 2 2
	Практическая работа: Самостоятельная работа: Работа с учебником	4	
Тема 2.2. Защита человека от химических и биологических факторов	Содержание учебного материала	5	
	1. Защита от загрязнения воздушной среды: вентиляция и сие гемм вентиляции, основные методы и средства очистки воздуха от вредных веществ. Защита от загрязнения видной среды: методы и средства очистки воды, обеспечение качества питьевой воды. Средства индивидуальной защиты человека от химических и биологических негативных факторов		2
	Контрольная работа по теме	1	
	Самостоятельная работа Реферат	2	

СМК-РПД. -8.3-7/1/7-26. ОП-7.07 -2017	Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко – филиал МГУ им.адм. Г.И. Невельского	стр. 10 из 17
С:// УМКД/специальность 23.02.01 Охрана труда. doc		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 2.3. Защита человека от опасности механического травмирования	Содержание учебного материала: Методы и средства защиты при работе с технологическим оборудованием и инструментом: требования, предъявляемые к средствам защиты; основные защитные средства - оградительные устройства, предохранительные устройства, устройства аварийного отключения, тормозные устройства и др.; обеспечение безопасности при выполнении работ с ручным инструментом; обеспечение безопасности подъемно-транспортного оборудования.		1 2
Тема 2.4. Защита человека от опасных факторов комплексного характера	Содержание учебного материала Пожарная защита на производственных объектах: пассивные и активные меры защиты, методы тушения пожара, огнетушащие вещества и особенности их применения. Методы защиты от статического электричества; молниезащита зданий и сооружений. Методы и средства обеспечения безопасности герметичных систем: предохранительные устройства, контрольно-измерительные приборы, регистрация, техническое освидетельствование и испытание сосудов	5	
Тема 2.5. Защита человека от опасных факторов комплексного характера.	Содержание учебного материала Пожарная защита на производственных объектах: пассивные и активные меры защиты, методы тушения пожара, огнетушащие вещества и особенности их применения. Методы защиты от статического электричества; молниезащита зданий и сооружений. Методы и средства обеспечения безопасности герметичных систем: предохранительные устройства, контрольно-измерительные приборы, регистрация, техническое освидетельствование и испытание сосудов	6	2 2
	Самостоятельная работа Рефераты: «Защита от вибрации», «Защита от шума». Практическая работа:	2	
Раздел 3. Обеспечение комфортных условий.	Содержание учебного материала	6	
Тема 3.1 Микроклимат помещений.	1. Характеристики освещения и световой среды. Виды освещения и его нормирование.		2
Тема 3.2 Освещение.	2.. Искусственные источники света и светильники. Организация рабочего места для создания комфортных зрительных условий. Расчет		2 2 2

СМК-РПД. -8.3-7/1/7-26. ОП-7.07 -2017	Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко – филиал МГУ им.адм. Г.И. Невельского	стр. 11 из 17
С:// УМКД/специальность 23.02.01 Охрана труда. doc		

	Характеристики освещения и световой среды. Виды освещения и его нормирование. Искусственные источники света и светильники. Организация рабочего места для создания комфортных зрительных условий. Расчет освещения.		
		2	
	Самостоятельная работа: Работа с учебником Рефераты: «Виды освещения».	6	
Раздел 4. Психофизические и эргономические основы безопасности труда.			
Тема 4.1.	Содержание учебного материала		
Психофизиологические основы труда	Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность труда. Виды и условия трудовой деятельности: виды трудовой деятельности, классификация условий трудовой деятельности по тяжести и напряженности трудового процесса, классификация условий труда по факторам производственной среды. Основные психические причины травматизма.	6	2 2 2 2
	Практическая работа: Самостоятельная работа: Работа с учебником	4	
Тема 4.2.	Содержание учебного материала	5	
Эргономические условия труда	Антропометрические, сенсомоторные и энергетические характеристики человека. Организация рабочего места оператора с точки зрения эргономических требований.		2
	Контрольная работа по теме.	1	
	Самостоятельная работа Реферат «Энергетические характеристики человека».	2	

СМК-РПД. -8.3-7/1/7-26. ОП-7.07 -2017	Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко – филиал МГУ им.адм. Г.И. Невельского	стр. 12 из 17
С:// УМКД/специальность 23.02.01 Охрана труда. doc		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 5 Управление безопасностью труда			
Тема 5.1. Правовые и организационные основы труда.	Содержание учебного материала	5	
	Правовые и нормативные основы безопасности труда: Федеральный закон «Об основах охраны труда в РФ», Трудовой кодекс, гигиенические нормативы, санитарные нормы, санитарные нормы и правила, правила безопасности, система строительных норм и правил. Структура системы стандартов безопасности труда Госстандарта России. Организационные основы безопасности труда: органы управления безопасностью труда, надзора и контроля за безопасностью труда, обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда; аттестация рабочих мест по условиям труда и сертификация производственных объектов на соответствие требованиям по охране труда; расследование и учет несчастных случаев на производстве, анализ травматизма; ответственность за нарушение требований по безопасности труда.		1 2
Тема 5.2. Экономические основы труда.	Содержание учебного материала	4	2
	Социально-экономическое значение, экономический механизм и источники финансирования охраны труда. Экономические последствия (ущерб) от производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Экономический эффект и экономическая эффективность мероприятий по обеспечению требований охраны и улучшению условий труда.		2 2
	Самостоятельная работа : Работа с учебником.	2	

СМК-РПД. -8.3-7/1/7-26. ОП-7.07 -2017	Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко – филиал МГУ им.адм. Г.И. Невельского	стр. 13 из 17
С:// УМКД/специальность 23.02.01 Охрана труда. doc		

Раздел 6 Первая помощь пострадавшим.	Содержание учебного материала	7	
	Принципы оказания первой помощи пострадавшим. Основные приемы.		2 2 2
	Самостоятельная работа: Работа с учебником. Практическая работа: освоение приемов оказания первой помощи.	2	2
	Всего:	80	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

СМК-РПД, -8.3-7/1/7-26. ОП-7.07 - 2017	Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко – филиал МГУ им.адм. Г.И. Невельского	стр. 14 из 17
С:// УМКД/специальность 23.02.01 Охрана труда. doc		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета **Охраны труда**;

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место учащегося по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- плакаты;
- мультимедийная программа для итогового компьютерного тестирования

Технические средства обучения:

- переносной мультимедиапроектор;
- наличие компьютерного класса

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской: не требуется

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: требуется

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные: источники:

1. Девисилов В.А. Охрана труда: Учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений. - М.: Форум-Инфра-М, 2002.- 200 с.

2. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений/С.В.Белов, В.А.Девисилов, А.Ф.Козьяков и др.; Под общ. ред. С.В.Белова.- М.: Высшая школа, 2002.-357 с.

3. Безопасность жизнедеятельности. Производственная безопасность и охрана труда: Учеб. пособие для студентов средних профессиональных учебных заведений/П.П. Кукин, В.Л. Лапин, Н.Л. Пономарев и др. - М.: Высш. шк., 2001.-431 с: ил. Дополнительные источники:

1. Безопасность и охрана труда: Учебное пособие для вузов/ Н.Е. Гарнагина, Н.Г. Занько, Н.Ю. Золотарева и др.; Под ред. О.Н. Русака. - СПб: Изд-во МАНЭБ, 2001.-279 с. :ил.

2. Средства защиты в машиностроении: Расчет и проектирование:

Справочник/С.В. Белов, А.Ф.Козьяков, О.Ф. Партолин и др.; Под ред. С.В. Белова. -М.: Машиностроение, 1989. - 368 с: ил.

СМК-РПД, -8.3-7/1/7-26. ОП-7.07 - 2017	Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко – филиал МГУ им.адм. Г.И. Невельского	стр. 15 из 17
С:// УМКД/специальность 23.02.01 Охрана труда. doc		

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь	
Вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;	Заполнение образцов документации на ПК. Выбор и использование средств защиты.
Использовать экибиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;	Проведение анализа опасных факторов. Определение состояния техники безопасности на участке.
Использовать экибиозащитную и противопожарную технику, средства Проведение анализа опасных факторов. Коллективной и индивидуальной защиты;	Изложение основных положений нормативных документов. Определение состояния техники безопасности на участке.
Проведение анализа опасных факторов.	Изложение основных положений нормативных документов.
Оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;	Обоснование применения средств защиты.
Применять безопасные приемы	Определение категории опасности
Знать:	
законодательство в области охраны труда; нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасное;	собеседование
правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и	выполнение индивидуальных заданий

СМК-РПД. -8.3-7/1/7-26. ОП-7.07 - 2017	Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко – филиал МГУ им.адм. Г.И. Невельского	стр. 16 из 17
С:// УМКД/специальность 23.02.01 Охрана труда. doc		
производственной санитарии и противопожарной защиты;		возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; действие токсичных веществ на организм человека; категорирование производств по взрывопожароопасности; меры предупреждения пожаров и взрывов;
возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; действие токсичных веществ на организм человека; категорирование производств по взрывопожароопасности; меры предупреждения пожаров и взрывов;	тестирование	общие требования безопасности на территории предприятия и производственных помещениях; основные причины возникновения пожаров и взрывов; особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;
порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты; права и обязанности работников в области охраны труда; виды и правила проведения инструктажей по охране труда; правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов; возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной	выполнение индивидуальных заданий.	

СМК-РПД. -8.3-7/1/7-26. ОП-7.07 - 2017	Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко – филиал МГУ им.адм. Г.И. Невельского	стр. 17 из 17
C:// УМКД/специальность 23.02.01 Охрана труда. doc		
деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда; принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.		