

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Кафедра «Техносферная и экологическая безопасность»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«ОРГАНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ЛИКВИДАЦИИ
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ» (Б1.В.ДВ.2.1)

для направления

20.04.01 «Техносферная безопасность»

по магистерской программе

«Опасные технологические процессы и производства»

Форма обучения – очная

Санкт-Петербург
2016

Рабочая программа рассмотрена и обсуждена на заседании кафедры
«Техносферная и экологическая безопасность»
Протокол № 10 от « 11 » 05 2014 г.

Программа актуализирована и продлена на 2014/2018 учебный год
(приложение).

Заведующий кафедрой
«Техносферная и экологическая
безопасность»
« 11 » 05 2014 г.



Т.С.Титова

Рабочая программа рассмотрена и обсуждена на заседании кафедры
«Техносферная и экологическая безопасность»
Протокол № 1 от « 30 » 08 2014 г.

Программа актуализирована и продлена на 2014/2018 учебный год
(приложение).

Заведующий кафедрой
«Техносферная и экологическая
безопасность»
« 30 » 08 2014 г.



Т.С.Титова

Рабочая программа рассмотрена и обсуждена на заседании кафедры
«Техносферная и экологическая безопасность»
Протокол № от « » 201 г.

Программа актуализирована и продлена на 201 /201 учебный год
(приложение).

Заведующий кафедрой
«Техносферная и экологическая
безопасность»
« » 201 г.



Т.С.Титова

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа рассмотрена и
обсуждена на заседании кафедры
протокол № 6 от «12» 01 201 г.

Заведующий кафедрой Техносферная и
экологическая безопасность

д.т.н. профессор

«12» 01 2016 г.

Т.С. Титова

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссией
факультета «Промышленное и
гражданское строительство»

«13» 01 2016 г.

Русл. С. Кударов

Руководитель магистерской программы

«12» 01 2016 г.

Т.С. Титова

1. Цели и задачи дисциплины

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным 6 марта 2015 г., приказ Минобрнауки РФ № 246 по направлению 20.04.01 «Техносферная безопасность (уровень магистратуры)» по дисциплине «Организация системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций».

Цели преподавания дисциплины характеризуют знания и умения, которыми должен овладеть магистрант и реализуются в требованиях, предъявленных к нему.

Магистрант должен иметь представление о:

- требования руководящих нормативных документов, регламентирующих деятельность формирования РСЧС и ГО по организации аварийно-спасательных и других неотложных работ в зонах ЧС;
- порядок создания, подготовки и использования формирований РСЧС и ГО для проведения АСДНР.

Магистрант должен уметь:

- координировать деятельность и взаимодействие спасательных формирований МЧС с привлекаемыми дополнительными силами других министерств и ведомств;
- контролировать соблюдение норм и правил техники безопасности с учетом изменяющейся обстановки и условий в зоне ЧС.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

- требования руководящих нормативных документов, регламентирующих деятельность формирования РСЧС и ГО по организации аварийно-спасательных и других неотложных работ в зонах ЧС;
- порядок создания, подготовки и использования формирований РСЧС и ГО для проведения АСДНР;
- методику оценки обстановки в очаге поражения; порядок выработки решения на ведение поисково-спасательных работ.

УМЕТЬ:

- принимать решения, организовывать и руководить АСДНР;
- координировать деятельность и взаимодействие спасательных формирований МЧС с привлекаемыми дополнительными силами других министерств и ведомств;
- контролировать соблюдение норм и правил техники безопасности с учетом изменяющейся обстановки и условий в зоне ЧС.

ВЛАДЕТЬ:

- по использованию нормативной и технической документацией.

Приобретенные знания, умения, навыки и/или опыт деятельности, характеризующие формирование компетенций, осваиваемые в данной дисциплине, позволяют решать профессиональные задачи, приведенные в соответствующем перечне по видам профессиональной деятельности в п. 2.4 основной профессиональной образовательной программы (ОПОП).

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **общекультурных компетенций (ОК)**:

- способностью принимать управленческие и технические решения (ОК-8);

- способностью самостоятельно планировать, проводить, обрабатывать и оценивать эксперимент (ОК-9);

- способностью к творческому осмыслению результатов эксперимента, разработке рекомендаций по их практическому применению, выдвижению научных идей (ОК-10).

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **общепрофессиональных компетенций (ОПК)**:

- способностью генерировать новые идеи, их отстаивать и целенаправленно реализовывать (ОПК-2);

- способностью моделировать, упрощать, адекватно представлять, сравнивать, использовать известные решения в новом приложении, качественно оценивать количественные результаты, их математически формулировать (ОПК-5).

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций (ПК)**:

- способностью осуществлять взаимодействие с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях (ПК-15).

Область профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, приведена в п. 2.1 ОПОП.

Объекты профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, приведены в п. 2.2 ОПОП.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Организация системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» (Б1.В.ДВ.2.1) относится к вариативным дисциплинам и является дисциплиной по выбору.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		2
Контактная работа (по видам учебных занятий)	54	54
В том числе:		
– лекции (Л)	-	-
– практические занятия (ПЗ)	54	54
– лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	162	162
Контроль	72	72
Форма контроля знаний	Экзамен	Экзамен
Общая трудоемкость: час / з.е.	288 / 8	288 / 8

5. Содержание и структура дисциплины

5.1 Содержание дисциплины

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Теоретические основы прогнозирования последствий ЧС	Модели воздействия, законы разрушения сооружений и поражения людей. Связь точных методов прогнозирования объемов разрушений и поражения людей с оперативными методами прогнозирования.
2	Основы организации и проведения АСДНР	Основные термины и определения. Наиболее характерные последствия ЧС. Основные АСР и ДНР. Этапы проведения АСДНР. Эшелонирование группировки сил РСЧС.
3	Тактика и последовательность ведения АСДНР	Организация планирования мероприятий по ликвидации ЧС. Виды планирования мероприятий по ликвидации ЧС (сетевое, линейно-графическое, табличное). Оптимизация проведения АСДНР с помощью сетевого Графа.
4	Тактика действий сил РСЧС и ГО при ликвидации аварий на ХОО	Особенности организации управления ведением АСДНР и взаимодействия при авариях на ХОО. Организация разведки. Меры безопасности. Особенности оказания медицинской помощи. Способы локализации и обеззараживания источников химического заражения. Методика расчета сил и средств, необходимых для локализации и обеззараживания источника химического заражения.
5	Тактика действий сил РСЧС и ГО при ликвидации последствий радиационных аварий	Краткая характеристика радиационно-опасных объектов (РОО). Силы и средства, привлекаемые к ликвидации последствий радиационных аварий. Способы и средства ликвидации последствий аварий на РОО. Захоронение радиоактивных материалов и грунта. Дезактивационные работы. Меры безопасности при выполнении работ по

		ликвидации последствий радиационных аварий.
6	Организация управления и ведения АСДНР при наводнениях и катастрофических затоплениях	Основные термины и определения. Основные параметры наводнений. Основные поражающие факторы. Технология ведения АСДНР при наводнениях. Особенности оказания ПМП пострадавшим при наводнениях. Меры безопасности.
7	Основные превентивные и оперативно-тактические мероприятия при ЧС природного характера	Методика расчета сил и средств для выполнения АСДНР при ЧС природного характера
8	Основные превентивные и оперативно-тактические мероприятия при ЧС техногенного характера	Методика расчета сил и средств для выполнения АСДНР при ЧС техногенного характера

5.2 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС
1	Теоретические основы прогнозирования последствий ЧС	-	6	-	20
2	Основы организации и проведения АСДНР	-	6	-	20
3	Тактика и последовательность ведения АСДНР	-	8	-	20
4	Тактика действий сил РСЧС и ГО при ликвидации аварий на ХОО	-	8	-	20
5	Тактика действий сил РСЧС и ГО при ликвидации последствий радиационных аварий	-	8	-	20
6	Организация управления и ведения АСДНР при наводнениях и катастрофических затоплениях	-	8	-	20
7	Основные превентивные и оперативно-тактические мероприятия при ЧС природного характера	-	4	-	20
8	Основные превентивные и оперативно-тактические мероприятия при ЧС техногенного характера	-	6	-	22
Итого		-	54	-	162

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

№ п/п	Наименование раздела	Перечень учебно-методического обеспечения
1	Теоретические основы прогнозирования последствий ЧС	Мастрюков Б. С. Безопасность в чрезвычайных ситуациях в природно-техногенной сфере. Прогнозирование последствий : [учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению "Безопасность жизнедеятельности"] / Б. С. Мастрюков .— Москва : Академия, 2011. – 250 с.
2	Основы организации и проведения АСДНР	
3	Тактика и последовательность ведения АСДНР	
4	Тактика действий сил РСЧС и ГО при ликвидации аварий на ХОО	
5	Тактика действий сил РСЧС и ГО при ликвидации последствий радиационных аварий	
6	Организация управления и ведения АСДНР при наводнениях и катастрофических затоплениях	
7	Основные превентивные и оперативно-тактические мероприятия при ЧС природного характера	
8	Основные превентивные и оперативно-тактические мероприятия при ЧС техногенного характера	

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине является неотъемлемой частью рабочей программы и представлен отдельным документом, рассмотренным на заседании кафедры и утвержденным заведующим кафедрой.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, нормативно-правовой документации и других изданий, необходимых для освоения дисциплины

8.1 Перечень основной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Мастрюков Б. С. Безопасность в чрезвычайных ситуациях в природно-техногенной сфере. Прогнозирование последствий : [учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по

направлению "Безопасность жизнедеятельности"] / Б. С. Мاستрюков .— Москва : Академия, 2011. – 250 с.

8.2 Перечень дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Фефилова Л. К. Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф: учебник для студентов средних медицинских учебных учреждений / Л. К. Фефилова .— Москва : Миклош, 2011. – 175 с.

8.3 Перечень нормативно-правовой документации, необходимой для освоения дисциплины

При освоении данной дисциплины нормативно-правовая документация не используется.

8.4 Другие издания, необходимые для освоения дисциплины

1 Чура Н.Н., Девисилов В.А. Техногенный риск. Издательство: КноРусс. 2011. – 280 с.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Портал <http://www.ohranatruda.ru>

2. Портал <http://www.niiot.ru>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Порядок изучения дисциплины следующий:

1. Освоение разделов дисциплины производится в порядке, приведенном в разделе 5 «Содержание и структура дисциплины». Обучающийся должен освоить все разделы дисциплины с помощью учебно-методического обеспечения, приведенного в разделах 6, 8 и 9 рабочей программы.

2. Для формирования компетенций обучающийся должен представить выполненные типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, предусмотренные текущим контролем (см. фонд оценочных средств по дисциплине).

3. По итогам текущего контроля по дисциплине, обучающийся должен пройти промежуточную аттестацию (см. фонд оценочных средств по дисциплине).

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Организация

системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций»:

- технические средства (персональные компьютеры, интерактивная доска, мультимедийный проектор);
- методы обучения с использованием информационных технологий (компьютерное тестирование, демонстрация мультимедийных материалов).

Кафедра «Техносферная и экологическая безопасность» обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

- Microsoft Windows 7;
- Microsoft Word 2010;
- Microsoft Excel 2010;
- Microsoft PowerPoint 2010.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

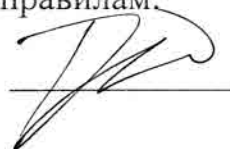
Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов учебных занятий, предусмотренных учебным планом по направлению 20.04.01 «Техносферная безопасность» и соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам и правилам.

Для проведения лекционных и практических занятий на кафедре «Техносферная и экологическая безопасность» имеются аудитории 2-404, 2-410, оборудованные специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Аудитории 2-404 и 2-410 оснащены маркерными досками, настенными экранами и мультимедийными проекторами с дистанционным управлением.

Все аудитории для проведения занятий соответствуют действующим санитарным и противопожарным нормам и правилам.

Разработчик программы, доцент

«12» 01 2016 г.



Р.Г. Ахтямов