

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»
Институт естественнонаучного образования, физической культуры и
безопасности жизнедеятельности
Кафедра теории и методики обучения физической культуре и безопасности
жизнедеятельности

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по учебной работе
Ю. А. Жадаев
« 31 » 2019 г.



Чрезвычайные ситуации техногенного характера и защита от них

Программа учебной дисциплины

Направление 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями
подготовки)»

Профили «Физическая культура», «Безопасность жизнедеятельности»

очная форма обучения

Волгоград
2019

Обсуждена на заседании кафедры теории и методики обучения физической культуре и безопасности жизнедеятельности

«23» апреля 2019 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой _____ (подпись) Стешенко В.В. «23» апреля 2019 г. (зав. кафедрой) (дата)

Рассмотрена и одобрена на заседании учёного совета факультета естественнонаучного образования, физической культуры и безопасности жизнедеятельности

«27» мая 2019 г., протокол № 8

Председатель учёного совета Веренин В.И. «27» мая 2019 г. (подпись) (дата)

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ»

«31» мая 2019 г., протокол № 10

Отметки о внесении изменений в программу:

Лист изменений № _____ (подпись) _____ (руководитель ОПОП) _____ (дата)

Лист изменений № _____ (подпись) _____ (руководитель ОПОП) _____ (дата)

Лист изменений № _____ (подпись) _____ (руководитель ОПОП) _____ (дата)

Разработчики:

Горбаченко А.А. старший преподаватель кафедры теории и методики обучения физической культуре и безопасности жизнедеятельности ФГБОУ ВО "ВГСПУ".

Программа дисциплины «Чрезвычайные ситуации техногенного характера и защита от них» соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (утверждён приказом Министерства образования и науки РФ от 22 февраля 2018 г. N 125) и базовому учебному плану по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (профили «Физическая культура», «Безопасность жизнедеятельности»), утверждённому Учёным советом ФГБОУ ВО «ВГСПУ» (от 31 мая 2019 г., протокол № 10).

1. Цель освоения дисциплины

Формирование систематизированных знаний теоритического и практического характера в области чрезвычайных ситуаций техногенного характера их опасных и поражающих факторов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Чрезвычайные ситуации техногенного характера и защита от них» относится к базовой части блока дисциплин.

Для освоения дисциплины «Чрезвычайные ситуации техногенного характера и защита от них» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Безопасность жизнедеятельности», «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», «Информационная безопасность личности», «Обеспечение безопасности образовательного учреждения», «Опасности технологий социального проектирования», «Основы медицинских знаний», «Системы гражданской защиты населения», «Теория риска», «Антитеррористическая безопасность», «Безопасность организации массовых мероприятий», «Выживание в экстремальных условиях», «Теоретические основы безопасности жизнедеятельности», прохождения практик «Производственная практика (проектно-технологическая)», «Учебная (ознакомительная)», «Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков)».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Адаптивная физическая культура», «Лечебная физическая культура», «Методика обучения безопасности жизнедеятельности», «Спортивная медицина», «Дорожно-транспортная безопасность», «Ноксология и безопасность человека», «Охрана и оценка условий труда», «Психологические основы безопасности», прохождения практик «Производственная (педагогическая) практика (преподавательская) ("БЖ")», «Производственная (педагогическая) практика (преподавательская) ("ФК")».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8);
- способен к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности (ПК-5).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

- федеральные законы Российской Федерации, Постановления правительства Российской Федерации и другие нормативно-правовые акты о подготовке и защите населения и территорий от опасных и чрезвычайных ситуаций техногенного характера;
- определения, характеристики, причины, признаки, возможные последствия, правила и способы защиты от опасных и чрезвычайных ситуаций техногенного характера;
- характеристики, причины, признаки, возможные последствия, правила и способы защиты от опасных и чрезвычайных ситуаций техногенного характера;

– права и обязанности граждан в области защиты от опасных и чрезвычайных ситуаций техногенного характера;

уметь

- прогнозировать возникновения опасной или чрезвычайной ситуации техногенного характера;
- разрабатывать алгоритм безопасного поведения при опасной ситуации техногенного характера;
- прогнозировать возможные последствия опасной или чрезвычайной ситуации техногенного характера;
- разрабатывать приемы и способы безопасного поведения при опасной ситуации техногенного характера;

владеть

- навыками определения признаков и причин техногенных опасностей;
- основными способами индивидуальной защиты от опасных и чрезвычайных ситуаций техногенного характера;
- основными способами коллективной защиты от опасных и чрезвычайных ситуаций техногенного характера;
- навыками обеспечения безопасности в опасных и чрезвычайных ситуациях техногенного характера.

4. Объём дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		7
Аудиторные занятия (всего)	28	28
В том числе:		
Лекции (Л)	10	10
Практические занятия (ПЗ)	–	–
Лабораторные работы (ЛР)	18	18
Самостоятельная работа	40	40
Контроль	4	4
Вид промежуточной аттестации		ЗЧО
Общая трудоемкость	часы	72
	зачётные единицы	2

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Классификация, закономерности проявления чстх	Понятие опасной и чрезвычайной ситуации техногенного характера. Классификация, закономерности проявления. Основные принципы защиты населения от ЧСТХ. Права и обязанности граждан по защите от ЧСТХ. Психологический аспект ЧСТХ. Требования законодательства РФ к потенциально-опасным объектам. Потенциально опасные объекты.
2	Чрезвычайные ситуации на	Действие население при угрозе обрушения зданий и

	<p>промышленных объектах</p>	<p>сооружений. Чрезвычайные ситуации на промышленных объектах связанные с залповым выбросом экологически опасных веществ. Аварии с выбросом (угрозой выброса) химически опасных веществ. Аварийно-химические вещества. Хранение и транспортировка АХОВ. Химически опасные объекты. Химическая авария. Возникновение и развитие аварии на ХОО. Влияние метеорологических условий на развитие химической аварии. Действие населения, рабочих и служащих при аварии на ХОО.</p> <p>Прогнозирование и оценка обстановки при авариях на ХОО. Опасные вещества и средства бытовой химии. Меры безопасности при обращении с ними. Аварии с выбросом (угрозой выброса) радиоактивных веществ. Радиация и ее происхождение. Воздействие радиации на организм человека. Радиационно опасные объекты (РОО). Причины возникновения аварий на РОО. Последствия аварий на РОО. Особенности аварий на атомных станциях. Действия населения, рабочих и служащих при аварии на РОО. Прогнозирование и оценка обстановки при авариях на РОО. Аварии с выбросом (угрозой выброса) биологических веществ. Характеристика биологических веществ и их воздействие на человека</p> <p>Чрезвычайные ситуации на промышленных объектах связанные с залповым выбросом экологически опасных веществ. Аварии с выбросом (угрозой выброса) химически опасных веществ. Аварийно-химические вещества. Хранение и транспортировка АХОВ. Химически опасные объекты. Химическая авария. Возникновение и развитие аварии на ХОО. Влияние метеорологических условий на развитие химической аварии. Действие населения, рабочих и служащих при аварии на ХОО.</p> <p>Прогнозирование и оценка обстановки при авариях на ХОО. Опасные вещества и средства бытовой химии. Меры безопасности при обращении с ними. Аварии с выбросом (угрозой выброса) радиоактивных веществ. Радиация и ее происхождение. Воздействие радиации на организм человека. Радиационно опасные объекты (РОО). Причины возникновения аварий на РОО. Последствия аварий на РОО. Особенности аварий на атомных станциях. Действия населения, рабочих и служащих при аварии на РОО. Прогнозирование и оценка обстановки при авариях на РОО.</p>
3	<p>Опасности при обращении с электрическими и электронными приборами</p>	<p>Гидродинамические аварии. Электрический ток и его воздействие на человека. Аварии на энергетических системах. Аварии на атомных, тепловых, гидростанциях с долговременным перерывом электроснабжения всех потребителей. Аварии на транспортных электроконтактных сетях. Электробезопасность. Аварийные источники электроснабжения. Компьютер и здоровье.</p>

		Компьютерная безопасность.
4	Защита учащихся и персонала от чрезвычайных ситуаций	Способы коллективной и индивидуальной защиты в условиях чрезвычайных ситуаций техногенного происхождения. Организация эвакуации и защиты населения. Мероприятия, проводимые в образовательных организациях, по защите учащихся и персонала от чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Действия учителя в условиях чрезвычайных ситуаций техногенного характера

5.2. Количество часов и виды учебных занятий по разделам дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего
1	Классификация, закономерности проявления чсгх	2	–	–	4	6
2	Чрезвычайные ситуации на промышленных объектах	4	–	10	16	30
3	Опасности при обращении с электрическими и электронными приборами	2	–	4	10	16
4	Защита учащихся и персонала от чрезвычайных ситуаций	2	–	4	10	16

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

6.1. Основная литература

1. Ефремов С.В. Безопасность в чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ефремов С.В., Цаплин В.В.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011.— 296 с..
2. Петров С. В. Опасные ситуации техногенного характера и защита от них [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 033300 (050104) "Безопасность жизнедеятельности / С. В. Петров, В. А. Макашев. - М. : ЭНАС, 2008. - 222,[1] с. : ил. - Библиогр.: с. 220-223 (47 назв.). - ISBN 978-5-93196-920-6; 10 экз. : 176-00.

6.2. Дополнительная литература

1. Волгоградский государственный социально-педагогический университет. Выявление и оценка радиационной обстановки при авариях на радиационно опасных объектах [Текст] : метод. указания к контрольной работе по курсу "Опасности техногенного характера и защита от них" / Федер. агентство по образованию, Волгогр. гос. пед. ун-т, Каф. машиноведения, БЖД и МПОБЖД; сост. А. А. Горбаченко. - Волгоград : Изд-во ВГПУ "Перемена", 2009. - 31 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 12 (4 назв.). - Прил.: с. 13-30. - 33-98.
2. Волгоградский государственный социально-педагогический университет. Прогнозирование последствий гидродинамических аварий [Текст] : метод. указания к выполнению контрольной и практической работы по курсам "Гражданская оборона" и "Опасные ситуации техногенного характера и защита от них" / Волгогр. гос. пед. ун-т, Каф. машиноведения, БЖД и МпБЖД; сост. А. А. Горбаченко. - Волгоград : Изд-во ВГПУ "Перемена", 2010. - 23, [1] с. : ил., табл. - 76-96..

3. Волгоградский государственный социально-педагогический университет. Разработка плана действий объекта экономики (организации, учреждения) по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций [Текст] : метод. указ. к лаб.-практ. работе по курсу "Опасные ситуации техногенного характера и защита от них" / М-во образования и науки РФ; Волгогр. гос. пед. ун-т, Каф. машиноведения, БЖ и методики преподавания БЖ; сост. А. А. Горбаченко. - Волгоград : Изд-во ВГПУ "Перемена", 2010. - 27, [1] с. : табл. - 92-00..

4. Сычев Ю.Н. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Сычев Ю.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Финансы и статистика, 2014.— 224 с.

5. Сергеев В.С. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Сергеев В.С.— Электрон. текстовые данные.— М.: Академический Проект, 2010.— 464 с.

7. Ресурсы Интернета

Перечень ресурсов Интернета, необходимых для освоения дисциплины:

1. [Http://elibrary.ru](http://elibrary.ru) - Научная электронная библиотека.
2. Donew.amchs.ru – Дистанционный образовательный портал. ФГБВОУ ВО «Академия гражданской защиты» МЧС России.
3. [Http://www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru) - Электронная библиотечная система.
4. [Http://edu.vspu.ru](http://edu.vspu.ru) - Образовательный портал Волгоградского государственного социально-педагогического университета.
5. [Http://www.gumfak.ru](http://www.gumfak.ru) - Электронная гуманитарная библиотека.

8. Информационные технологии и программное обеспечение

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости):

1. Офисный пакет (Microsoft Office, Microsoft Excel).
2. Онлайн-сервис сетевых документов Microsoft Office. URL: <http://office.com>.
3. Технологии обработки текстовой информации.
4. Комплект офисного программного обеспечения.
5. Интернет-браузер Google Chrome.

9. Материально-техническая база

Для проведения учебных занятий по дисциплине «Чрезвычайные ситуации техногенного характера и защита от них» необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

1. Учебные аудитории для проведения лекционных и практических занятий, оснащенные учебной мебелью, аудиторной доской, стационарным или переносным комплексом мультимедийного презентационного оборудования, имеющего доступ к Интернету и локальной сети.
2. Методический, наглядный и раздаточный материал для организации групповой и индивидуальной работы обучающихся (схемы, таблицы, образцы анкет, бланки экспертных заключений, памятки, кейсы, сценарии деловых и ролевых игр, варианты тестовых заданий и бланки ответов для проведения тестирования в периоды рубежных срезов и др.).
3. Стандартные измерительные приборы для измерения ионизирующих излучений (дозиметры гамма и рентгеновского излучения; радиометры-дозиметры степени загрязненности поверхности бета- и альфа-активными веществами; индикатор излучения для

оперативной оценки радиационной обстановки; радиометр аэрозольно-парогазовых выбросов; радиометр газов; универсальный радиометр-дозиметр.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина «Чрезвычайные ситуации техногенного характера и защита от них» относится к базовой части блока дисциплин. Программой дисциплины предусмотрено чтение лекций и проведение лабораторных работ. Промежуточная аттестация проводится в форме аттестации с оценкой.

Лекционные занятия направлены на формирование глубоких, систематизированных знаний по разделам дисциплины. В ходе лекций преподаватель раскрывает основные, наиболее сложные понятия дисциплины, а также связанные с ними теоретические и практические проблемы, даёт рекомендации по практическому освоению изучаемого материала. В целях качественного освоения лекционного материала обучающимся рекомендуется составлять конспекты лекций, использовать эти конспекты при подготовке к практическим занятиям, промежуточной и итоговой аттестации.

Лабораторная работа представляет собой особый вид индивидуальных практических занятий обучающихся, в ходе которых используются теоретические знания на практике, применяются специальные технические средства, различные инструменты и оборудование. Такие работы призваны углубить профессиональные знания обучающихся, сформировать умения и навыки практической работы в соответствующей отрасли наук. В процессе лабораторной работы обучающийся изучает практическую реализацию тех или иных процессов, сопоставляет полученные результаты с положениями теории, осуществляет интерпретацию результатов работы, оценивает возможность применения полученных знаний на практике.

При подготовке к лабораторным работам следует внимательно ознакомиться с теоретическим материалом по изучаемым темам. Необходимым условием допуска к лабораторным работам, предполагающим использованием специального оборудования и материалов, является освоение правил безопасного поведения при проведении соответствующих работ. В ходе самой работы необходимо строго придерживаться плана работы, предложенного преподавателем, фиксировать промежуточные результаты работы для отчета по лабораторной работе.

Контроль за качеством обучения и ходом освоения дисциплины осуществляется на основе рейтинговой системы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов. Рейтинговая система предполагает 100-балльную оценку успеваемости студента по учебной дисциплине в течение семестра, 60 из которых отводится на текущий контроль, а 40 – на промежуточную аттестацию по дисциплине. Критериальная база рейтинговой оценки, типовые контрольные задания, а также методические материалы по их применению описаны в фонде оценочных средств по дисциплине, являющемся приложением к данной программе.

11. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся является неотъемлемой частью процесса обучения в вузе. Правильная организация самостоятельной работы позволяет обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, способствует формированию навыков совершенствования профессионального мастерства.

Самостоятельная работа обучающихся во внеаудиторное время включает в себя подготовку к аудиторным занятиям, а также изучение отдельных тем, расширяющих и углубляющих представления обучающихся по разделам изучаемой дисциплины. Такая работа может предполагать проработку теоретического материала, работу с научной

литературой, выполнение практических заданий, подготовку ко всем видам контрольных испытаний, выполнение творческих работ.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине представлено в рабочей программе и включает в себя:

- рекомендуемую основную и дополнительную литературу;
- информационно-справочные и образовательные ресурсы Интернета;
- оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

Конкретные рекомендации по планированию и проведению самостоятельной работы по дисциплине «Чрезвычайные ситуации техногенного характера и защита от них» представлены в методических указаниях для обучающихся, а также в методических материалах фондов оценочных средств.

12. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств, включающий перечень компетенций с указанием этапов их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы является приложением к программе учебной дисциплины.