

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Луганский государственный университет
имени Владимира Даля»

ПРИНЯТА
Ученым советом
ФГБОУ ВО «Луганский
государственный университет
имени Владимира Даля»
«07» __05__ 2026 года
протокол № 12

УТВЕРЖДЕНА
Приказом ректора
ФГБОУ ВО «Луганский
государственный университет
имени Владимира Даля»
от «27» __05__ 2026 года
№ 53-од

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки
20.04.01 Техносферная безопасность

Магистерская программа
Устойчивость муниципальных образований к бедствиям

Форма обучения
очная

Луганск
2026

Лист согласования ОПОП ВО

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) 20.04.01 Техносферная безопасность, профилю (специализации, магистерской программе) Устойчивость муниципальных образований к бедствиям разработана кафедрой техносферной безопасности

Разработчики ОПОП ВО:

1. Руководитель образовательной программы – Копец Юрий Витальевич, заведующий кафедрой техносферной безопасности, канд.техн.наук.

«___» _____ 2026 г. _____
(подпись)

2. Павленко Александр Тимофеевич, заместитель директора по учебной работе, канд.техн.наук., доцент.

«___» _____ 2026 г. _____
(подпись)

3. Филатьев Михаил Владимирович, профессор кафедры техносферной безопасности, д-р.техн.наук, доцент.

«___» _____ 2026 г. _____
(подпись)

4. Максюк Инна Константиновна, канд.техн.наук., доцент, доцент кафедры техносферной безопасности.

«___» _____ 2026 г. _____
(подпись)

Рассмотрена на заседании кафедры техносферной безопасности
протокол от «___» _____ 2026 г. № _____

Заведующий кафедрой _____ Ю.В. Копец
(подпись)

Одобрена Ученым советом института гражданской защиты
протокол от «___» _____ 2026 г. № _____

Председатель _____ В.Ю. Малкин
(подпись)

Рекомендована Учебно-методическим советом ЛГУ им. В. Даля
протокол от «___» _____ 2026 г. № _____

Председатель _____ Н.В. Клипаков
(подпись)

Согласована

Проректор по учебной работе
и цифровому развитию _____ Н.В. Клипаков
(подпись)

«___» _____ 2026 г.

Аннотация
основной профессиональной образовательной программы
высшего образования по направлению подготовки / специальности
20.04.01 Техносферная безопасность,
магистерская программа
Устойчивость муниципальных образований к бедствиям

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, магистерская программа Устойчивость муниципальных образований к бедствиям, разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Министерства науки и высшего образования Российской Федерации) от 25.05.2020 № 678 (с изменениями и дополнениями).

Данная основная профессиональная образовательная программа высшего образования представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и форм аттестации, необходимых для реализации качественного образовательного процесса по данному направлению подготовки. Образовательная программа разработана с учетом современного уровня развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы, а также с учетом потребностей регионального рынка труда.

ОПОП ВО включает в себя рецензии работодателей на основную профессиональную образовательную программу высшего образования, учебный план, календарный учебный график, аннотации рабочих программ учебных дисциплин (модулей), рабочие программы учебных дисциплин (модулей), фонды оценочных средств по дисциплинам (модулям), аннотации программ практик, программы практик, фонды оценочных средств по практикам, программу государственной итоговой аттестации, фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации, характеристику организационно-педагогических условий, обеспечивающих реализацию образовательных технологий, а также условий реализации образовательной программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

СОДЕРЖАНИЕ

Описание основной профессиональной образовательной программы высшего образования

1. Нормативная правовая база разработки ОПОП ВО
2. Квалификация, присваиваемая выпускникам
3. Формы обучения по программе
4. Срок освоения программы
5. Объем (трудоемкость) программы
6. Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры, могут осуществлять профессиональную деятельность
7. Типы задач профессиональной деятельности, к решению которых готовятся выпускники
8. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО
9. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы магистратуры
10. Направленность ОПОП ВО
11. Планируемые результаты освоения ОПОП ВО
12. Организационно-педагогические условия реализации программы
13. Условия реализации образовательной программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Приложения:

- Приложение А Рецензии работодателей на ОПОП ВО
- Приложение Б Учебный план, календарный учебный график
- Приложение В Аннотации рабочих программ учебных дисциплин (модулей)
- Приложение Г Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и фонды оценочных средств по дисциплинам (модулям)
- Приложение Д Аннотации программ практик
- Приложение Е Программы практик и фонды оценочных средств по практикам
- Приложение Ж Программа государственной итоговой аттестации и фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

ОПИСАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

1. Нормативная правовая база разработки ОПОП ВО

Нормативную правовую базу разработки ОПОП ВО составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 г. № 245;
- нормативно-методические документы Министерства науки и высшего образования Российской Федерации;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Министерства науки и высшего образования Российской Федерации) от 25.05.2020 № 678;
- Устав ФГБОУ ВО «Луганский государственный университет имени Владимира Даля»;
- локальные нормативные акты ФГБОУ ВО «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».

2. Квалификация, присваиваемая выпускникам – магистр

3. Формы обучения по программе:

- очная.

4. Срок освоения программы:

- очная форма – 2 года;

5. Объем (трудоемкость) ОПОП ВО – 120 з.е.

6. Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры, могут осуществлять профессиональную деятельность, в соответствии с п. 1.12 Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Министерства науки и высшего образования Российской Федерации) от 25.05.2020 № 678, включают: 12 Обеспечение безопасности (гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций), 40 Сквозные виды профессиональной деятельности

в промышленности (по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами, по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам, в сфере промышленной безопасности).

7. Типы задач профессиональной деятельности, к решению которых готовятся выпускники, в соответствии с п. 1.13 Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 20.04.01 Техносферная безопасность утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Министерства науки и высшего образования Российской Федерации) от 25.05.2020 № 678:

- организационно-управленческий;
- научно-исследовательский.

8. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
12 Обеспечение безопасности		
1	12.009	Профессиональный стандарт «Специалист по гражданской обороне», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 октября 2020 г. № 748н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 02 декабря 2020 г., регистрационный N 61199)
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности		
2	40.008	Профессиональный стандарт «Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 февраля 2014 г. № 86н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 марта 2014 г., регистрационный N 31696)
3	40.011	Профессиональный стандарт «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04 марта 2014 г. № 121н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 марта 2014 г., регистрационный N 31692)
4	40.209	Профессиональный стандарт «Специалист в сфере промышленной безопасности», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 декабря 2020 г. № 911н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 января 2021 г., регистрационный N 62249)

9. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы

магистратуры по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
12.009 «Специалист по гражданской обороне»	Е	Стратегическое управление развитием системы мероприятий по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций в организации	7	Управление и контроль деятельности структурных подразделений (филиалов) организации в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций	Е/01.7	7
				Внедрение инновационных технологий, направленных на повышение надежности и живучести производственного процесса и защиту работников организации от воздействия поражающих факторов чрезвычайных ситуаций	Е/04.7	7
40.008 «Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами»	D	Осуществление руководства разработкой комплексных проектов на всех стадиях и этапах выполнения работ	7	Организация выполнения научно-исследовательских работ в соответствии с тематическим планом организации	D/01.7	7
				Организация технического и методического руководства проектированием продукции (услуг)	D/02.7	7
				Разработка плана	D/03.7	7

				мероприятий по сокращению сроков и стоимости проектных работ		
40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам»	D	Осуществление научного руководства в соответствующей области знаний	7	Формирование новых направлений научных исследований и опытно-конструкторских разработок	D/01.7	7
				Подготовка и осуществление повышения квалификации кадров высшей квалификации в соответствующей области знаний	D/02.7	7
				Координация деятельности соисполнителей, участвующих в выполнении работ с другими организациями	D/03.7	7
				Определение сферы применения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	D/04.7	7
40.209 Специалист в сфере промышленной безопасности»	E	Экспертиза промышленной безопасности зданий и сооружений на ОПО в соответствующей сфере (области)	7	Проведение экспертизы зданий и сооружений на ОПО III и IV классов опасности	E/01.7	7
	F	Экспертиза документации ОПО	7	Экспертиза документации на техническое перевооружение ОПО	F/02.7	7

10. Направленность основной профессиональной образовательной программы высшего образования 20.04.01 Техносферная безопасность – Устойчивость муниципальных образований к бедствиям.

11. Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – компетенции обучающихся, установленные в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Министерства науки и высшего образования Российской Федерации) от 25.05.2020 № 678)

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции образовательной программы
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Осуществляет анализ проблемы и декомпозиции исследования, владеет принципами построения стратегии научного исследования и способами разработки схемы научного исследования и его программы
		УК-1.2. Проводит критический анализ и моделирование проблемных ситуаций на основе методологии анализа риска
		УК-1.3. Осуществляет анализ экономической эффективности деятельности в своей предметной области
		УК-1.4. Проводит критический анализ проблемной ситуации и вырабатывает стратегию действий
		УК-1.5. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя её составляющие и связи между ними
		УК-1.6. Проводит анализ в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, основываясь на общепризнанных принципах и нормах государственного права
		УК-1.7. Демонстрирует навыки критического мышления и коммуникации, чтобы эффективно представлять и обсуждать результаты анализа с различными заинтересованными сторонами
		УК-1.8. Интегрирует различные типы информации для комплексного анализа ситуаций и формулирует рекомендации

		на основе полученных выводов
		УК-1.9. Вырабатывает стратегии действий на основе критического анализа проблемных ситуаций, разрабатывает детализированные планы, учитывающие результаты анализа проблемной ситуации
		УК-1.10. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода, оценивает их преимущества и риски
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Разрабатывает концепцию проекта, формулируя его цели, задачи, актуальность, значимость ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
		УК-2.2. Разрабатывает план осуществления проекта на всех этапах его жизненного цикла с учетом потребностей в необходимых ресурсах, имеющихся ограничений и возможных рисков, публично представляет промежуточные и итоговые результаты проекта
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Применяет стратегии управления проектированием и реализацией проекта, а также технологии взаимодействия с заинтересованными сторонами проекта
		УК-3.2. Анализирует коллективные ресурсы и потребности, выстраивает коммуникацию внутри команды и обеспечивает мотивацию участников
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах, в том числе на иностранном языке
		УК-4.2. Создает на русском и иностранном языках письменные и устные тексты научного и официально делового стилей речи для обеспечения профессиональной деятельности
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Анализирует культурное многообразие, опираясь на принципы гуманизма с целью реализации инновационных идей
Самоорганизация и	УК-6. Способен определять и	УК-6.1. Оформляет результаты своей научно-исследовательской деятельности

саморазвитие (в том числе здоровье-сбережение)	реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	по соблюдению авторского права
		УК-6.2. Выстраивает критерии и приоритеты профессиональной деятельности
		УК-6.3. Реализует приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
		УК-6.4. Демонстрирует навыки саморегуляции, тайм-менеджмента и критического мышления, а также способность к выработке стратегий личного роста и развития, включая принятие обоснованных решений о необходимых изменениях и улучшениях в своей деятельности
		УК-6.5. Оценивает свои ресурсы (личностные, ситуативные, временные), оптимально использует их для успешного выполнения поставленных задач

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции образовательной программы
ОПК-1. Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы	ОПК-1.1. Осуществляет сбор, обработку и анализ данных исследования
	ОПК-1.2. Решает сложные задачи управления рисками на основе системного анализа с использованием методологии анализа риска
	ОПК-1.3. Структурирует и применяет социально-экономические знания при решении сложных задач в области техносферной безопасности
	ОПК-1.4. Использует основы теории надежности применительно к решению задач и проблемных вопросов в области техносферной безопасности
	ОПК-1.5. Приобретает, структурирует и применяет профессиональные знания в области техносферной безопасности
	ОПК-1.6. Умеет анализировать и интерпретировать данные, применять математические и статистические методы для решения задач техносферной безопасности, разрабатывать рекомендации по предотвращению и минимизации рисков
	ОПК-1.7. Систематически подходит к решению проблем, используя критическое мышление и различные аналитические инструментов для выявления и оценки
ОПК-2. Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере	ОПК-2.1. Проводит идентификацию и прогнозирование последствий аварий и катастроф, оценку рисков с

техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности	использованием моделей и методов анализа рисков
	ОПК-2.2. Применяет знания и опыт в сфере техносферной безопасности при разработке планов реагирования на чрезвычайные ситуации
	ОПК-2.3. Анализирует данные и ситуации, применяя теоретические знания к практическим задачам, а также разрабатывает и внедряет эффективные для повышения техносферной безопасности в своей профессиональной
ОПК-3. Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями	ОПК-3.1. Владеет навыками подготовки и оформления документации по охране интеллектуальной собственности
	ОПК-3.2. Умеет структурировать и систематизировать информацию, формулировать выводы и рекомендации, а также адаптировать содержание под целевую аудиторию
	ОПК-3.3. Способен готовить и оформлять полный пакет документов для подачи заявки на патент, включая описание изобретения, формулы и необходимые графические материалы
ОПК-4. Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	ОПК-4.1. Проводит обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности с использованием активных методов формирования риск-мышления
ОПК-5. Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов	ОПК-5.1. Разрабатывает нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции образовательной программы
ПК-1 Способен проводить и описывать исследования (научные), в том числе экспериментальные	ПК-1.1. Способен анализировать и моделировать научные и экспериментальные исследования
	ПК-1.2. Принимает участие в разработке и реализации проектов в области снижения риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера с целью привлечения инвестиций в программы по повышению устойчивости муниципальных образований к бедствиям
	ПК-1.3. Организует и проводит научные исследования, в том числе экспериментальные с целью обеспечения устойчивого развития муниципальных образований
	ПК-1.4. Разрабатывает исследовательские гипотезы, планирует эксперименты или наблюдения, а также корректирует методологию в процессе исследования в соответствии с полученными результатами
	ПК-1.5. Обрабатывает и анализирует полученные данные, выявляет тенденции и закономерности, а также формулирует обоснованные выводы и рекомендации на

	основании результата исследования
	ПК-1.6. Собирает, изучает и анализирует научно-техническую информацию по темам исследований и разработок
	ПК-1.7. Обосновывает выбор методов исследования, разрабатывает инновационные подходы к решению научных задач, грамотно применяет способы описания и представления результатов исследований
ПК-2 Способен планировать и организовывать мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций, защите населения, объектов экономики и территорий в чрезвычайных ситуациях	ПК-2.1. Планирует и организывает основные мероприятия, проводимые на различных уровнях управления для предупреждения чрезвычайных ситуаций, защите населения, объектов экономики и территорий в чрезвычайных ситуациях
	ПК-2.2. Проводит организационные мероприятия радиационной, химической и биологической защиты населения и территорий
	ПК-2.3. Организует мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций, защите населения, объектов экономики и территорий в чрезвычайных ситуациях в рамках международного гуманитарного права
	ПК-2.4. Участвует в выработке предложений по организации защиты населения и территорий от ЧС
	ПК-2.5. Организует и проводит контрольно-надзорные мероприятия в области ПБ, ГО и ЗНТ, дознание по пожарам и пожарно-техническую экспертизу
	ПК-2.6. Планирует и организует инженерно-технические мероприятия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, защите населения, объектов экономики и территорий в чрезвычайных ситуациях
	ПК-2.7. Планирует и организует мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций, защите населения, объектов экономики и территорий в чрезвычайных ситуациях
	ПК-2.8. Планирует и организует мероприятия по ликвидации чрезвычайных ситуаций
	ПК-2.9. Организует стратегическое планирование мероприятий по ликвидации чрезвычайных ситуаций
	ПК-2.10. Владеет методикой оценки экологических рисков в рамках защиты населения, объектов экономики и территорий в чрезвычайных ситуациях
	ПК-2.11. Проводит оценку текущего состояния климатической системы, подверженности и уязвимости объектов под риском, а также оценку адаптационного потенциала
	ПК-2.12. Осуществляет организацию мероприятий по медицинскому обеспечению населения в чрезвычайных ситуациях и в условиях вооруженных конфликтов
	ПК-2.13. Проводит мероприятия по обеспечению связи и оповещения в условиях чрезвычайных ситуаций
	ПК-2.14. Проводит качественный и количественный анализ данных, выявляет ключевые факторы и тенденции, а также формулирует обоснованные прогнозы

	и рекомендации на основе полученной информации
	ПК-2.15. Разрабатывает и реализует планы эвакуации, координирует действия служб экстренного реагирования и организывает мероприятия по обеспечению безопасности граждан
	ПК-2.16. Разрабатывает комплексные стратегии и меры по обеспечению безопасности критически важных объектов, включая анализ угроз и планирование мероприятий по снижению рисков
ПК-3 Способен осуществлять мероприятия по обеспечению устойчивости функционирования объектов экономики и систем жизнеобеспечения	ПК-3.1. Определяет основные направления и мероприятия по повышению устойчивости функционирования объектов экономики и систем жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях и при военных конфликтах и пути их практической реализации
	ПК-3.2. Осуществляет мероприятия по обеспечению противоаварийной устойчивости функционирования опасных объектов экономики
	ПК-3.3. Определяет необходимые инженерные и управленческие решения для снижения экологических рисков
	ПК-3.4. Определяет основные направления и мероприятия по повышению устойчивости функционирования объектов экономики и систем жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях и при военных конфликтах и пути их практической реализации
	ПК-3.5. Разрабатывает и внедряет стратегии и меры по поддержанию функционирования экономических объектов в условиях кризисов
	ПК-3.6. Разрабатывает и реализует планы по поддержанию и восстановлению систем жизнеобеспечения в условиях кризисов, включая анализ потенциальных угроз и проектирование мероприятий по их минимизации
	ПК-3.7. Проводит анализ данных, а также координацию работы с другими службами для системного подхода к улучшению безопасности и устойчивости объектов экономики и систем жизнеобеспечения
ПК-4 Способность принимать управленческие решения в условиях угрозы и возникновения чрезвычайной ситуации	ПК-4.1. Проводит планирование мероприятий РСЧС и ГО в условиях угрозы и возникновения чрезвычайной ситуации
	ПК-4.2. Участвует в выработке решения на ликвидацию чрезвычайной ситуации
	ПК-4.3. Организует управленческие решения в условиях угрозы и возникновения чрезвычайной ситуации
	ПК-4.4. Принимает управленческие решения в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, основываясь на общепризнанных принципах и нормах

	ПК-4.5. Владеет принципами и критериями противоаварийной устойчивости потенциально-опасных объектов
	ПК-4.6. Организует мероприятия по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций в мирное и военное время
	ПК-4.7. Разрабатывает стратегию развития промышленного потенциала муниципального образования в условиях угрозы и возникновения чрезвычайной ситуации
	ПК-4.8. Разрабатывает и принимает оптимальные управленческие решения в условиях угрозы и возникновения чрезвычайной ситуации
	ПК-4.9. Способен осуществлять управленческую деятельность и принимать управленческие решения в сфере стратегического планирования органами государственной власти при обеспечении безопасности и защиты от чрезвычайных ситуаций Способен разрабатывать и принимать управленческие решения в области программно-целевого планирования и организации государственных закупок для обеспечения предупреждения и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций
	ПК-4.10. Проводит качественный и количественный анализ данных, выявляет ключевые факторы и тенденции, а также формулирует обоснованные прогнозы и рекомендации на основе полученной информации
	ПК-4.11. Принимает решения в условиях неопределенности, принципы кризисного управления и управления ресурсами
ПК-5 Способен применять инновационные технологии в области обеспечения безопасности, защиты населения, объектов и территорий в чрезвычайных ситуациях и в условиях военного конфликта	ПК-5.1. Использует инновационные технологии и современное программное и аппаратное обеспечение для решения профессиональных задач
	ПК-5.2. Знает принцип работы инновационных технологий в области обеспечения безопасности
	ПК-5.3. Принимает участие в разработке инновационных технологий в области обеспечения безопасности, защиты населения, объектов и территорий в чрезвычайных ситуациях и в условиях военного конфликта
	ПК-5.4. Внедряет и адаптирует новые технологии для обеспечения безопасного функционирования объектов
	ПК-5.5. Анализирует потенциальные угрозы, разрабатывает и внедряет стратегии и планы по защите территорий, а также интегрирует современные технологии в систему безопасности для эффективного реагирования на возникающие риски

Матрица компетенций

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.; УК-2.; УК-3.; УК-4.; УК-5.; УК-6.; ОПК-1.; ОПК-2.; ОПК-3.; ОПК-4.; ОПК-5.; ПК-1.; ПК-2.; ПК-3.; ПК-4.; ПК-5.
Б1.О	<i>Обязательная часть</i>	УК-1.; УК-2.; УК-3.; УК-4.; УК-6.; ОПК-1.; ОПК-2.; ОПК-3.; ОПК-4.; ОПК-5.
Б1.О.01	Методы научных исследований в техносферной безопасности	УК-1.; ОПК-1.
Б1.О.02	Профессиональная коммуникация на иностранном языке	УК-4.
Б1.О.03	Управление рисками, системный анализ и моделирование	УК-1.; ОПК-1.
Б1.О.04	Математическое планирование эксперимента	УК-6; ОПК-3.
Б1.О.05	Экономика и менеджмент безопасности	УК-1.; ОПК-1.
Б1.О.06	Нормативно-правовые основы обеспечения безопасности жизнедеятельности и защиты территорий	ОПК-5.
Б1.О.07	Идентификация и оценка рисков возникновения опасных природных и техногенных процессов	ОПК-2.
Б1.О.08	Основы теории надежности и управления качеством	ОПК-1.
Б1.О.09	Информационные технологии и программное обеспечение в техносферной безопасности	ОПК-1.;ПК-5
Б1.О.10	Обеспечение производственной и экологической безопасности	УК-6.
Б1.О.11	Управление проектами в сфере безопасности	УК-2.; УК-3.
Б1.О.12	Психология управления	УК-5.; УК-6.; ОПК-4.
Б1.О.13	Комплексная система обеспечения безопасности жизнедеятельности населения и территорий	ОПК-2.
Б1.О.14	Устойчивость объектов	ПК-2.

	экономики и территорий	
Б1.В	<i>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</i>	УК-1.; УК-2.; УК-3.; УК-4.; УК-6.; ОПК-1.; ОПК-2.; ОПК-3.; ОПК-4.; ОПК-5.
Б1.В.01	Мониторинг безопасности	ПК-2.
Б1.В.02	Организация радиационной, химической и биологической защиты населения и территорий	ПК-2.
Б1.В.03	Нормы международного гуманитарного права и международные институты безопасности	УК-5.; ПК-2.
Б1.В.ДВ	<i>Дисциплины по выбору</i>	
Б1.В.ДВ.01.01.01	Планирование мероприятий РСЧС и ГО	УК-1.; ПК-4.
Б1.В.ДВ.01.01.02	Система антикризисного управления	УК-1.; ПК-2.; ПК-4.
Б1.В.ДВ.01.01.03	Надзор и контроль в области ГО, ЧС и ПБ	ПК-2.
Б1.В.ДВ.01.01.04	Организация инженерной защиты населения и территорий	ПК-2.; ПК-4.
Б1.В.ДВ.01.01.05	Организация и ведение аварийно-спасательных работ	ПК-2.
Б1.В.ДВ.01.02.01	Государственное регулирование в области защиты населения и территорий в ЧС	УК-1.; ПК-4.
Б1.В.ДВ.01.02.02	Обеспечение противоаварийной устойчивости потенциально опасных объектов экономики	ПК-3.; ПК-4.
Б1.В.ДВ.01.02.03	Автоматизированные системы управления безопасностью	ПК-5
Б1.В.ДВ.01.02.04	Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций в мирное и военное время	ПК-2.; ПК-4.
Б1.В.ДВ.02.01.01	Аудит безопасности промышленных объектов	ПК-2.; ПК-4.
Б1.В.ДВ.02.01.02	Экспертиза безопасности	ПК-2.; ПК-3.
Б1.В.ДВ.02.01.03	Современные физико-химические методы анализа	ПК-2.
Б1.В.ДВ.02.01.04	Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности	ПК-5

Б1.В.ДВ.02.01.05	Теория принятия решений	ПК-1
Б1.В.ДВ.02.02.01	Исследование устойчивости функционирования объектов экономики и территорий	ПК-3
Б1.В.ДВ.02.02.02	Медико-биологическая защита	ПК-2.
Б1.В.ДВ.02.02.03	Системы связи и оповещения в РСЧС	ПК-2.
Б1.В.ДВ.02.02.04	Современные технологии планирования и прогнозирования	ПК-1.; ПК-4.
Б1.В.ДВ.02.02.05	Стратегическое управление в области защиты населения и территорий от ЧС	ПК-4.
Б2	Практики	УК-1.; УК-2.; УК-3.; УК-4.; УК-5.; УК-6.; ОПК-1.; ОПК-2.; ОПК-3.; ОПК-4.; ОПК-5.; ПК-1.; ПК-2.; ПК-3.; ПК-4.; ПК-5.
Б2.О	<i>Обязательная часть</i>	УК-1.; ОПК-1.; ОПК-2.; ОПК-3.
Б2.О.01	Учебная практика	УК-1.; ОПК-1.; ОПК-2.; ОПК-3.
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1.; ОПК-1.; ОПК-3.
Б2.О.01.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-1.; ОПК-1.; ОПК-2.; ОПК-3.
Б2.В	<i>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</i>	УК-1.; УК-3.; УК-6.; ПК-1.; ПК-2.; ПК-3.; ПК-4.; ПК-5.
Б2.В.01	Производственная практика	УК-1.; УК-3.; УК-6.; ПК-1.; ПК-2.; ПК-3.; ПК-4.; ПК-5.
Б2.В.01.01(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-1.; ПК-2.; ПК-3.; ПК-4.; ПК-5.
Б2.В.01.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта практической работы	ПК-2.; ПК-3.
Б2.В.01.03(П)	Преддипломная практика	УК-1.; УК-3.; УК-6.; ПК-1.; ПК-2.; ПК-3.; ПК-4.; ПК-5.
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.; УК-2.; УК-3.; УК-4.; УК-5.; УК-6.; ОПК-1.; ОПК-2.; ОПК-3.; ОПК-4.; ОПК-5.; ПК-1.; ПК-2.; ПК-3.; ПК-4.; ПК-5
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.; УК-2.; УК-3.; УК-4.; УК-5.; УК-6.; ОПК-1.; ОПК-2.; ОПК-3.; ОПК-4.; ОПК-5.; ПК-1.; ПК-2.; ПК-3.; ПК-4.; ПК-5
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-1.; УК-4.; ПК-1.

ФТД.01	Научно-исследовательский семинар	УК-1.; УК-4.; ПК-1.
ФТД.02	Беспилотные летательные аппараты	УК-1.; УК-4.; ПК-1.

12. Организационно-педагогические условия реализации программы

Условия реализации программы магистратуры должны соответствовать установленным в разделе IV федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Министерства науки и высшего образования Российской Федерации) от 25.05.2020 № 678. В частности, в соответствии с п. 4.4 указанного выше федерального государственного образовательного стандарта высшего образования при реализации программы магистратуры должны выполняться следующие требования к кадровым условиям:

Реализация программы магистратуры обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми Университетом к реализации программы магистратуры на иных условиях.

Квалификация педагогических работников Университета должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах.

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университетом на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе

ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

13. Условия реализации образовательной программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья проводится в зависимости от их индивидуальных потребностей, в том числе по индивидуальному учебному плану и с применением адаптированных программ дисциплин (модулей) и практик.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Выбор мест прохождения практик инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется с учетом их состояние здоровья и требований по доступности.

При проведении государственной итоговой аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными способностями соблюдается выполнение следующих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и других обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей;

- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывание в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов и других приспособлений).

Официальный сайт Университета имеет опцию настройки для слабовидящих.