

ОТЧЕТ
ФУМО по УГСН 20.00.00 (28.00.00)
«Техносферная безопасность и природообустройство»
за 2024 год

В 2024 г. федеральным учебно-методическим объединением «Техносферная безопасность и природообустройство» проведено три заседания.

I. Первое внеплановое заседание ФУМО проведено на базе МГТУ им. Н.Э. Баумана 5 февраля 2024 года в дистанционном формате, посвященное обсуждению и согласованию Перечней вступительных испытаний по направлениям и специальностям в рамках УГСН 20.00.00 – Техносферная безопасность и природообустройство. В заседании приняли участие 48 членов ФУМО в ходе обсуждения единогласно принято решение о Перечне вступительных экзаменов представленное в таблице 1 – 3.

В табл. 1 предложения по действующему Перечню ВО,

В табл. 2 предложения по новому Перечню ВО (приказ Минобрнауки № 89 от 01.02.2022 г)

В табл.3 предложения по планируемому Перечню при введении базового и специализированного высшего образования (магистратуры).

Третий экзамен определяется по выбору вуза и трех предложенных в зависимости от профиля образовательной программы бакалавриата или специализации при подготовке специалистов. Тип вступительных испытаний в магистратуру определяет вуз.

В таблице 3 предложена номенклатура специалитета и базового высшего образования (магистратуры) в рамках запланированного реформирования системы высшего образования. Эта номенклатура по запросу Минобрнауки предлагалась ранее в письме-ответе. Номенклатура была рассмотрена 24 мая 2023 года в ходе внеплановое заседание ФУМО, посвященного обсуждению предложений по новому Перечню высшего образования и проекту макета ФГОС следующего поколения

Считаем, что расширение перечня специальностей обеспечивает более четкое структурирование специальностей, в рамках которых возможно формирование отраслевых специализаций при сохранении инвариантного ядра подготовки. КЦП на бюджет формируется Минобрнауки в рамках установленной численности по запросам вузов и регионов.

Предложения направлены в Минобрнауки письмом № 1/ФУМО.ТБП от 6.02.2024 г.

ТАБЛИЦА 1
ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ВСТУПИТЕЛЬНЫМ ИСПЫТАНИЯМ ПО
ДЕЙСТВУЮЩЕМУ ПЕРЕЧНЮ

КОД УГСН	Коды направ- лений, специаль- ностей	Наименования областей образования, УГСН, направлений и специальностей	Уровень образования	Квалифи- кация	Срок обучения по очной форме	Экз. 1	Экз. 2	Экз.3
ИНЖЕНЕРНОЕ ДЕЛО, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ								
20	Укрупненная группа специальностей и направлений							
	ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ПРИРОДООБУСТРОЙСТВО							
	03.01	Техносферная безопасность	Бакалавр- риат уровень 6	Бакалавр техники и технологии	4 года	Русский язык	Математика	Физика/химия/информатика
	03.02	Природообу- стройство и водопользование	Бакалавр- риат уровень 6	Бакалавр техники и технологии	4 года			
	05.01	Пожарная безопасность	Специа- лист Уровень 7	Специалист	5 лет			

	04.01	Техносферная безопасность	Магистр Уровень 7	Магистр техники и технологии	2 года	Вид и характер вступительного испытания определяет вуз (экзамен, собеседование)
	04.02	Природообу- стройство и водопользование	Магистр Уровень 7	Магистр техники и технологии	2 года	

**ТАБЛИЦА 2 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ВСТУПИТЕЛЬНЫМ ИСПЫТАНИЯМ
ПО НОВОМУ ПЕРЕЧНЮ**

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 01.02.2022
№ 89

"Об утверждении перечня специальностей и направлений подготовки высшего
образования по программам бакалавриата, программам специалитета, программам
магистратуры, программам ординатуры и программам ассистентуры-стажировки"
(Зарегистрирован 03.03.2022 № 67610)

КОД УГСН	Коды направ- лений, специа- льностей	Наименования областей образования, УГСН, направлений и специальностей	Уровень образования	Квалифи- кация	Срок обучения по очной форме	Экз.1	Экз.2	Экз.3
	ИНЖЕНЕРНОЕ ДЕЛО, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ							
28	Укрупненная группа специальностей и направлений							
	ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ПРИРОДООБУСТРОЙСТВО							
	01	Техносферная безопасность	Бакалав- риат уровень 6.0	Бакалавр техники и технологии	4 года	Русский язык	Математика	Физика/химия/информатика
	02	Природообу- стройство и водопользовани е	Бакалав- риат уровень 6.0	Бакалавр техники и технологии	4 года			
	03	Пожарная безопасность	Специа- лист Уровень 7.2	Инженер по пожарной безопасности	5 лет			

	01	Техносферная безопасность	Магистр Уровень 7.1	Магистр техники и технологии	2 года	Вид и характер вступительного испытания определяет вуз (экзамен, собеседование)
	02	Природообу- стройство и водопользование	Магистр Уровень 7.1	Магистр техники и технологии	2 года	

**ТАБЛИЦА 3 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ВСТУПИТЕЛЬНЫМ ИСПЫТАНИЯМ ПРИ
ВВЕДЕНИИ
СИСТЕМЫ «БАЗОВОЕ ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ/ МАГИСТРАТУРА»**

КОД УГН (УГСМ)	Коды направ- лений, специаль- ностей базового высшего образования и специализир ованного высшего образования (магистрату ры)	Наименования областей образования, УГН (СМ), направлений и специальностей базового высшего образования	Уровень образования	Квалифи- кация	Срок обучения по очной форме	Экз.1	Экз.2	Экз.3
	ИНЖЕНЕРНОЕ ДЕЛО, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ							
КОД ???? (Сейчас	Укрупненная группа направлений (специальностей и магистратуры) ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ПРИРОДООБУСТРОЙСТВО							

28)	01.01	Техносферная безопасность:						
	01.01.1	Безопасность в техносфере		Инженер по безопасности в техносфере				
	01.01.2	Экологическая безопасность		Инженер по экологической безопасности				
	01.01.3	Безопасность труда и промышленная безопасность	уровень базового высшего образования	Инженер по безопасности труда и промышленной безопасности	5 лет	Русский язык	Математика	Физика/химия/информатика
	01.01.4	Защита в чрезвычайных ситуациях		Инженер по защите в чрезвычайных ситуациях				
	01.01.5	Пожарная безопасность		Инженер по пожарной безопасности				

	01.02		<i>уровень специализир ованного высшего образования (магистрату ры) :</i>			Вид и характер вступительного испытания определяет вуз (экзамен, собеседование)
	01.02.1		<i>Магистр академи- ческий</i>	Инженер- исследователь по техносферной безопасности	1-2 года	
	01.02.2		<i>Магистр професси- ональный</i>	Инженер- разработчик по техносферной безопасности		

	02.01	Природообустройство и водопользование	уровень базового высшего образования					
	02.01.1	Природоохранное обустройство территорий		Инженер по природоохранному обустройству территорий (инженер-урбоэколог)	5 лет			
	02.01.2	Водопользование		Инженер по водопользованию		Русский язык	математика	Физика/химия/информатика
	02.02.		уровень специализированного высшего образования (магистратуры):			Вид и характер вступительного испытания определяет вуз (экзамен, собеседование)		
	02.02.1		Магистр академический	Инженер-исследователь по природообустройству (урбоэкологии)	1-2 года			
	02.02.2		Магистр профессиональный	Инженер-разработчик по природообустройству (урбоэкологии)				

II. Второе плановое заседание ФУМО прошло с 18 по 20 апреля 2024 года на базе Псковского государственного университета состоялось плановое заседание в очном формате, посвященное обсуждению вопросов совершенствования образования в области деятельности Федерального учебно-методического объединения "Техносферная безопасность и природообустройство". Заседание прошло в очно-дистанционном формате



На заседании выступили:

1. СЕРЕБРЯКОВА Алла Аркадьевна
проректор по учебной работе Псковского государственного университета, г. Псков



2. Вступительное слово
ДЕВИСИЛОВ Владимир Аркадьевич
председатель ФУМО ТБП, г. Москва



3. Трансформация высшего образования и перспективы изменений

КАНЫШКИНА Виктория Николаевна

заместитель начальника отдела Департамента государственной политики в сфере высшего образования Минобрнауки России, г. Москва



4. Отчет о деятельности Федерального УМО «Техносферная безопасность и природообустройство» за 2023 год и план работы 2024-2025 гг.

ДЕВИСИЛОВ Владимир Аркадьевич

председатель ФУМО ТБП, г. Москва



5. О деятельности рабочей группы Минобрнауки России и задачах ФУМО на 2024 г.

ПЕТРОВ Вадим Леонидович

проректор по дополнительному образованию Национального исследовательского технологического университета «МИСИС», г. Москва



6. Предложения по структуре и содержанию ФГОС4 по УГСН 28.00.00

СИМАКОВА Елена Николаевна

ученый секретарь ФУМО ТБП, г. Москва



7. Предложения по реформированию подготовки кадров по профилю «Защита в ЧС» и специальности «Пожарная безопасности» в вузах МЧС России

ПОНУРКО Павел Владимирович

заместитель начальника отдела Департамента образовательной и научно-технической деятельности МЧС России, г. Москва



8. О диссертационных советах по группе 2.10 и статистика защит диссертаций

БЫЗОВ Антон Прокопьевич

руководитель основных образовательных программ Высшей Школы техносферной безопасности Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого, г. Санкт-Петербург



9. О международной академии наук экологии и безопасности жизнедеятельности – состояние и перспективы

ЕФРЕМОВ Сергей Владимирович

председатель Северо-Западного отделения ФУМО ТБП, г. Санкт-Петербург



10. Автоматизированная система управления учебным процессом на примере Российского государственного университета нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина

ФОМИНА Екатерина Евгеньевна

заместитель заведующего кафедрой РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, г. Москва



11. Роль экспертного сообщества в повышении эффективности взаимодействия между вузами и работодателями в области безопасности

ВАСИЛЬЕВА Наталья Владимировна

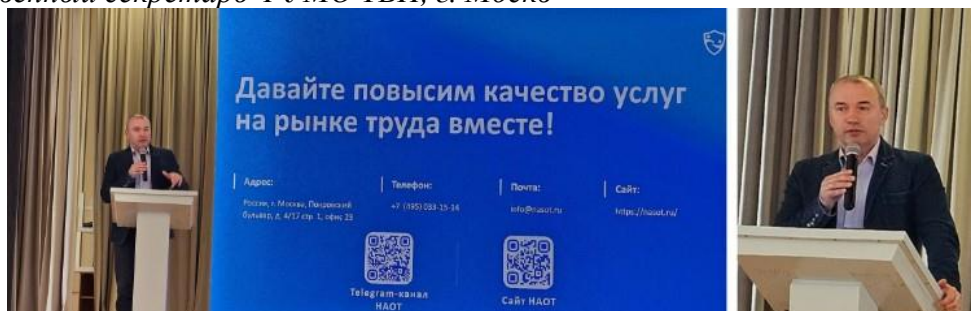
заместитель заведующего кафедрой Национального исследовательского университета «МЭИ», г. Москва



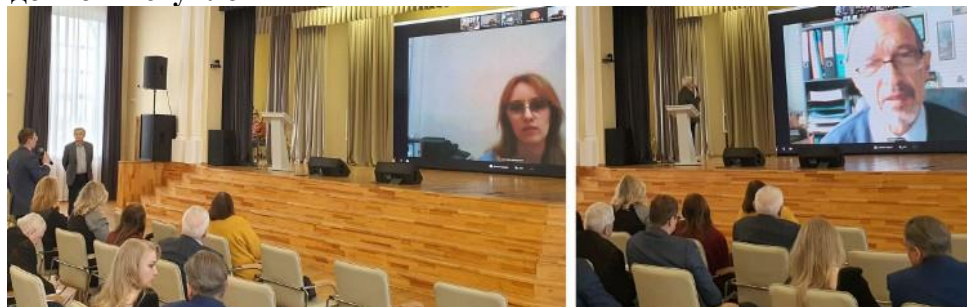
12. О представлении информации для сайта Федерального УМО «Техносферная безопасность и природообустройство»

КОПЫТОВ Дмитрий Олегович

ответственный секретарь ФУМО ТБП, г. Москва



13. Обсуждение выступлений



Знакомство с учебно-материальной базой и музеями Псковского государственного университета



Выработка и принятие решения открытого заседания на базе Псковского государственного университета



РЕШЕНИЕ заседания ФУМО от 19-20 апреля 2024 года (г. Псков, Псковский государственный университет)

В совещании приняли участие 37 членов ФУМО (20 очно и 17 заочно) и 12 представителей ПГУ, 15 заведующих кафедрами и представителей вузов и ведомств.

Принято следующее решение

1. Вновь подтвердить решения, принятые на VII Всероссийском совещании в сентябре 2022 г в г. Казань и заседании ФУМО в г. Владикавказ в апреле 2023 г.

2. Разработку проекта ФГОС 4 поколения осуществлять в рамках единого стандарта по УГСН 20.00.00. В новом ФГОС 4 поколения повысить информативность в отличие от стандартов 3 поколения:

2.1 Расширить перечень ОПК и ввести более жесткие их идентификаторы в виде знаний и умений . Ввести 2-3 компетенции по специальностям базового образования и их идентификации.

2.2 Ввести краткий дидактический минимум по базовым дисциплинам.

2.3 Увеличить по сравнению с ФГОС 3 объем часов на аудиторные занятия в специалитете и магистратуре?

2.3 Ужесточить требования к лабораторному и учебно-методическому обеспечению?

3. Поддержать представленную на заседании структуру нового Перечня ВО в рамках УГСН «Техносферная безопасность и предообустройство»

4. Рекомендовать Минобрнауки России оставить для дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" статус обязательной дисциплины в ФГОС (уровни образования - специалитет), разработать и утвердить на ФУМО Примерную программу дисциплины "Безопасность жизнедеятельности". Принятие Примерной программы с максимальной содержательной вариативностью и инвариантным ядром позволит повысить качество обучение по дисциплине, регламентировать содержание обучения и сохранение единства образовательного пространства, что приобретает особую актуальность в нынешней военно-политической обстановке.

5. Активизировать работу региональных отделений ФУМО и произвести ротацию их состава.

6. Выразить благодарность руководству Псковского государственного университета за предоставленную возможность для проведения заседания на территории университета и хорошую организацию его проведения.

Председатель

Девисилов В.А.

Решение направлено в Минобрнауки России. С более подробным отчетом и презентациями выступлений можно ознакомиться на сайте ФУМО.

III. Третье плановое заседание ФУМО прошло с 10 по 13 сентября 2024 года на базе Университета "Сириус" Федеральной территории "Сириус" в рамках деловой программы .

панельной сессии «Перспективы решения кадрового голода в области охраны труда: эффективное взаимодействие ВУЗов и работодателей» деловой программы Всероссийской недели охраны труда-2024 (ВНОТ-2024)



1. Состояние и будущее реформирование высшего образования в области техносферной безопасности и природообустройства, охраны труда. Задачи ФУМО ТБП в новом учебном году в области подготовки специалистов по охране труда

ДЕВИСИЛОВ Владимир Аркадьевич

председатель ФУМО ТБП, первый заместитель заведующего кафедрой «Экология и промышленная безопасность» МГТУ им. Н.Э. Баумана, г. Москва



2. Профессионально-общественная аккредитация образовательных программ в Национальной системе развития квалификаций

ГЕРЦИЙ Юрий Викторович

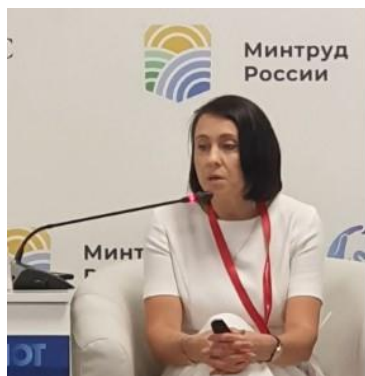
председатель Совета по профессиональным квалификациям в сфере безопасности труда, социальной защиты и занятости населения, г. Москва



3. Комплексный подход к развитию профессиональных навыков студентов в области охраны труда

ГРУЗНЫХ Светлана Николаевна

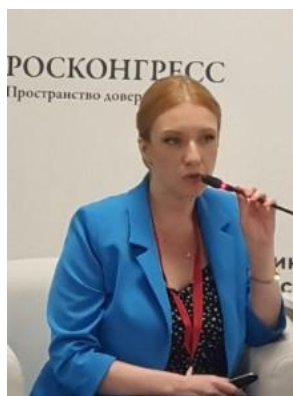
и.о. заместителя губернатора Томской области по социальной политике, г. Томск



4. Роль экспертного сообщества в совершенствовании системы подготовки кадров в области охраны труда

КОНДРАТЬЕВА Ольга Евгеньевна

генеральный директор Ассоциации «Национальная ассоциация охраны труда», член ФУМО ТБП, г. Москва



5. Опыт совместной разработки и реализации работодателем и вузом магистерской программы «Контрольно-надзорная деятельность в энергетике»

БИБИН Евгений Алексеевич

заместитель начальника Управления государственного энергетического надзора Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, г. Москва



6. Инструменты усиления кадрового потенциала предприятий Государственной корпорации «Ростех»

ЦВЕТКОВА Юлия Дмитриевна

директор по управлению персоналом Государственной корпорации «Ростех», г. Москва



7. Интеграция учебного процесса и производства при СУОТ

АЛБОРОВ Иван Давыдович

член ФУМО ТБП, завкафедрой «Экология и техносферная безопасность» Северо-Кавказского горно-металлургического института (государственного технологического университета) г. Владикавказ



8. Дисциплина БЖД в образовательных стандартах нового поколения

УЛЬЯНОВ Алексей Игоревич

ученый секретарь Северо-Западного отделения ФУМО ТБП,
г. Санкт-Петербург

ЕФРЕМОВ Сергей Владимирович (соавтор доклада)

председатель Северо-Западного регионального совета

ФУМО ТБП, доцент «Высшей школы техносферной безопасности» Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого, г. Санкт-Петербург



9. Об участии НИТУ МИСиС в Пилотном проекте по изменению уровней профессионального высшего образования

МЕРКУЛОВА Анна Михайловна

*заместитель начальника Учебно-методического управления
НИТУ МИСИС, г. Москва*



10. Актуальные направления научных исследований в области «зеленых технологий» для транспорта

ТРОФИМЕНКО Юрий Васильевич

*член ФУМО ТБП, завкафедрой «Техносферная безопасность» Московского
автомобильно-дорожного государственного технического университета, г. Москва*



11. Опыт внедрения в учебный процесс подготовки магистрантов направления подготовки «Природообустройство и водопользование» дисциплин, формирующих компетенции по разработке климатических проектов и экономике замкнутого цикла

БУХАРИНА Ирина Леонидовна

*член ФУМО ТБП, завкафедрой «Инженерная защита окружающей среды» Удмуртского
государственного университета г. Ижевск*



12. Опыт реализации сетевых программ по техносферной безопасности в КНИТУ-КАИ

ТУНАКОВА Юлия Алексеевна

член ФУМО ТБП, завкафедрой «Общая химия и экология»

КНИТУ-КАИ, г. Казань



Обсуждение и принятие резолюции заседания



РЕШЕНИЕ

заседания ФУМО от 10-13 сентября 2024 года

(федеральная территория Сириус, Всероссийская неделя охраны труда)

Заседание проведено в рамках Всероссийской недели охраны труда 2024 на федеральной территории Сириус (г. Сочи)

В заседании приняли участие 27 членов ФУМО ТБП, а также представителей организаций – работодателей и Совета по профессиональным квалификациям из 21 вуза и организации.

В частности, в заседании приняли участие и выступили с докладами:

- ГЕРЦИЙ Юрий Викторович - председатель Совета по профессиональным квалификациям в сфере безопасности труда, социальной защиты и занятости населения, г. Москва;
- ГРУЗНЫХ Светлана Николаевна - и.о. заместителя губернатора Томской области по социальной политике, г. Томск;
- Цветкова Юлия Дмитриевна – директор по управлению персоналом ГК «Ростех»;
- Бибин Евгений Алексеевич – зам. начальника Управления государственного энергетического надзора Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.

На заседании с докладами выступили в соответствии с программой 9 членов ФУМО и представителей вузов.

В своем выступлении председатель ФУМО Девисилов В.А. поставил задачи и обозначил проблемы, которые предстоит решать членам учебно-методического объединения.

В результате обсуждения докладов и дискуссий принято следующее решение.

Решение

1. Вновь подтвердить решения, принятые на VII Всероссийском совещании в сентябре 2022 г в г. Казань и заседании ФУМО в г. Владикавказ в апреле 2023 г. и заседании ФУМО в г. Псков в апреле 2024 г.

2. При введении с 2026 г. новой структуры высшего образования, включающего базовое высшее образование и специализированную подготовку целесообразно расширить номенклатуру специальностей в рамках УГСН «Техносферная безопасность и природообустройство» в соответствии с ранее предлагаемой ФУМО структурой, которая была направлена в Минобрнауки России.

3. Разработку проекта ФГОС 4 поколения осуществлять в рамках единого стандарта по УГСН 20.00.00. В новом ФГОС 4 поколения повысить информативность в отличие от стандартов 3 поколения:

3.1 Расширить перечень ОПК и ввести более жесткие их идентификаторы в виде знаний и умений. Ввести 2-3 компетенции по специальностям (или специализациям базового образования и их идентификации).

3.2 Ввести краткий дидактический минимум по базовым дисциплинам.

3.3 Увеличить по сравнению с ФГОС 3 объем часов на аудиторные занятия в специалитете и магистратуре?

3.4 Ужесточить требования к лабораторному и учебно-методическому обеспечению?

4. Поддержать представленную на заседании структуру нового Перечня ВО в рамках УГСН «Техносферная безопасность и природообустройство»

5. Рекомендовать Минобрнауки России оставить для дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" статус обязательной дисциплины в ФГОС (уровни образования - специалитет), разработать и утвердить на ФУМО Примерную программу дисциплины "Безопасность жизнедеятельности". Принятие Примерной программы с максимальной содержательной вариативностью и инвариантным ядром позволит повысить качество обучения по дисциплине, регламентировать содержание обучения и сохранение единства образовательного пространства, что приобретает особую актуальность в нынешней военно-политической обстановке.

6. Ознакомившись с проектом приказа о вступительных испытаниях и обсудив его на заседании ФУМО 13.09.2024 г., считаем, что во испытания по УГСН 20.00.00 (направления 20.03.01, 20.03.02, специальность 20.05. 01) необходимо внести уточнения в соответствии с нашими более ранними предложениями, которые были направлены в Минобрнауки (письмо № 1/ФУМО.ТБП от 06.02.2024 в ответ на запрос вступительные Минобрнауки России письмом МН-5/132 от 30.01.2024).

Считаем, что вступительные испытания на указанные направления и специальности должны быть обязательными по трем предметам – **русский язык, математика** и одному из трех предметов по решению вуза – **физика, информатика, химия**).

Третий предмет вуз выбирает исходя из профиля или специализации, региональных особенностей и предполагаемых мест будущей работы выпускников, а также отраслевой направленности вуза, так как указанные направления и специальность имеют сквозной характер. Например, если профиль связан с разработкой систем контроля и мониторинга безопасности и применением ГИС может быть выбрана информатика, если с физико-химическими методами защиты окружающей среды – химия или физика. Указанные направления и специальность реализуются в более чем 100 вузах страны различного профиля. Так политехнические вузы в качестве третьего экзамена используют физику, химико-технологические – химию. Считаем, что вузам нужно предоставить свободу выбора.

7. Активизировать взаимодействие с представителями СПК при разработке профессиональных стандартов и работодателями при организации практик и совершенствовании образовательных программ.

8. Независимую оценку качества подготовки кадров осуществлять только на добровольной основе, по запросу работодателя и с оплатой с его стороны.

9. Общественно-профессиональную аккредитацию, проводимую на добровольной основе, рассматривать как элемент подготовки к государственной аккредитации образовательных программ.

10. Активизировать взаимодействие с Минтруда России в совершенствовании подготовки кадров по безопасности труда, соответствующих образовательных программ и оценке потребности в кадрах.

11. Рассмотреть целесообразность проведения осенью 2025 г. VIII Всероссийского совещания заведующих кафедрами в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды.

Выразить благодарность организаторам ВНОТ 2024, Минтруда России и Росконгрессу за предоставленную возможность для проведения заседания.

Председатель

Девисилов В.А.

Участие в работе Пленарной сессии ВНОТ-2024 «Навыки будущего: культура безопасного труда»



Участие в рабочей встрече с руководителями и сотрудниками Центра подготовки спасателей МЧС России



Участие в практических занятиях на базе Центра подготовки спасателей, Южного регионального поисково-спасательного отряда и 10 Пожарно-спасательного отряда 12 Пожарно-спасательной части МЧС России



Председатель ФУМО

по УГСН 20.00.00

«Техносферная безопасность и природообустройство»

Девисилов В,А,