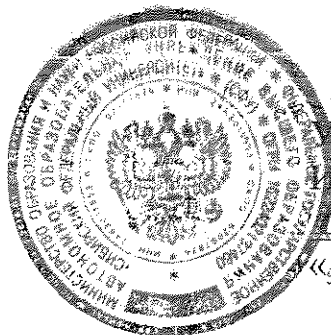


Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



ТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора

В.И. Колмаков В.И. Колмаков

«05» *декабря* 2017 г.

**Образовательная программа
высшего образования**

Направление подготовки/специальность

20.03.01 Техносферная безопасность

код и направление подготовки

Направленность (профиль) подготовки/специальность

20.03.01.01 Безопасность жизнедеятельности в техносфере

код и наименование программы подготовки

Квалификация (степень)

бакалавр

в соответствии с ФГОС ВО

Форма обучения

очная

академический бакалавриат

ориентированность программы

Красноярск 2017

Образовательная программа высшего образования составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «21» марта 2016 г. № 246.

Директор института цветных металлов и материаловедения

В.Н. Баранов 
инициалы, фамилия, подпись


Заведующий выпускающей кафедрой «Техносферная безопасность горного и металлургического производства» / руководитель ОП

В.В. Коростовенко 
инициалы, фамилия, подпись

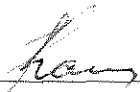
Руководитель группы разработчиков ОП профессор кафедры «ТБГиМП»

В.В. Коростовенко 
инициалы, фамилия, подпись

Разработчики доцент кафедры «ТБГиМП»

Т.А. Стрекалова 
инициалы, фамилия, подпись

старший преподаватель кафедры «ТБГиМП»

Н.М. Капличенко 
инициалы, фамилия, подпись

Представитель работодателя
Директор
ООО «Красноярск НИПИпроект»

А.А. Кубрин 
инициалы, фамилия, подпись

« 26 » 10 2017

ОП ВО обсуждена и принята на заседании кафедры «Техносферная безопасность горного и металлургического производства» от «26» октября 2017 года, протокол № 2

ОП ВО принята на заседании Ученого совета института цветных металлов и материаловедения от «28» ноября 2017 года, протокол № 3

Описание образовательной программы

1. Общие положения

1.1. Цель, реализуемая ОП ВО

Цель ОП бакалавриата по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность» профиль 20.03.01.01 «Безопасность жизнедеятельности в техносфере» совпадает с миссией Университета.

Целью обучения является подготовка в области основ гуманитарных, социальных, экономических, математических, естественнонаучных и технических знаний, получение высшего профилированного специального образования, позволяющего выпускнику успешно работать в соответствующей сфере деятельности, обладать универсальными и профессиональными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда в области техносферной безопасности.

Целью воспитания личности является укрепление нравственности, развитие общекультурных потребностей, творческих способностей, социальной адаптации, коммуникативности, толерантности, настойчивости в достижении цели.

1.2. Задачи, реализуемые ОП ВО

Основные задачи, решаемые в процессе реализации образовательной программы по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность» включают:

- идентификацию опасностей и зон их влияния;
- выбор и создание защиты от опасностей в зонах техносферы;
- участие в проектировании, разработке и эксплуатации технологий и систем защиты от опасностей в техносфере;
- мониторинг опасностей;
- участие в аудиторской, инспекционной, управленческой и экспертной деятельности и проведении научных исследований по профилю.

Обучение по данной образовательной программе ориентировано на удовлетворение потребностей в профессиональных специалистах производственных и научно-исследовательских организаций, сервисных компаний, отделов, служб и надзорных органов в области промышленной безопасности и защиты в чрезвычайных ситуациях Красноярского края и Российской Федерации в целом.

1.3. Нормативные документы для разработки образовательной программы высшего образования.

Нормативную правовую базу разработки ОП бакалавриата по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность», профилю подготовки «Безопасность жизнедеятельности в техносфере» составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «21» марта 2016 г. № 246;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программы бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05 апреля 2017 г. № 301;
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Устав ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»;
- Документы ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», регламентирующие образовательный процесс в Университете.

1.4. Общая характеристика

1.4.1. Выпускнику ОП ВО по профилю подготовки 20.03.01.01 «Безопасность жизнедеятельности в техносфере» присваивается квалификация – академический бакалавр.

1.4.2. Срок освоения ОП ВО бакалавриата по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность» профиль 20.03.01.01 «Безопасность жизнедеятельности в техносфере» – 4 года.

1.4.3. Трудоемкость освоения студентом ОП ВО в соответствии с ФГОС ВО по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность» профиль 20.03.01.01 «Безопасность жизнедеятельности в техносфере» и включает все виды его учебной деятельности, предусмотренные учебным планом для достижения планируемых результатов обучения составляет - 240 зачетных единиц.

1.5. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения образовательной программы высшего образования

При поступлении по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность», абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем профессиональном образовании или о среднем (полном) общем образовании.

Прием на первый курс для обучения по программам бакалавриата проводится:

- по результатам единого государственного экзамена (далее – ЕГЭ) по общеобразовательным предметам, соответствующим направлению подготовки, на которое осуществляется прием;
- по результатам вступительных испытаний, проводимых вузом самостоятельно, следующих категорий граждан:

- имеющих среднее профессиональное образование - при приеме для обучения по программам бакалавриата соответствующего профиля;
- имеющих среднее (полное) общее образование, полученное в образовательных учреждениях иностранных государств.

Сибирский федеральный университет на направление 20.03.01 – «Техносферная безопасность» профиль 20.03.01.01 «Безопасность жизнедеятельности в техносфере» принимает результаты единого государственного экзамена (ЕГЭ) по следующим предметам:

- Русский язык
- Физика
- Математика

Проверка свидетельств ЕГЭ проводится в обязательном порядке по Федеральной базе данных.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника образовательной программы

2.1 Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программы бакалавриата, включает обеспечение безопасности человека в современном мире, формирование комфортной для жизни и деятельности человека техносферы, минимизацию техногенного воздействия на окружающую среду, сохранение жизни и здоровья человека за счет использования современных технических средств, методов контроля и прогнозирования.

2.2 Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

- человек и опасности, связанные с человеческой деятельностью;
- опасности среды обитания, связанные с деятельностью человека;
- опасности среды обитания, связанные с опасными природными явлениями;
- опасные технологические процессы и производства; нормативные правовые акты по вопросам обеспечения безопасности; методы и средства оценки техногенных и природных опасностей и риска их реализации;
- методы и средства защиты человека и среды обитания от техногенных и природных опасностей;
- правила нормирования опасностей и антропогенного воздействия на окружающую природную среду;
- методы, средства спасения человека.

2.3 Виды профессиональной деятельности

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата:

проектно-конструкторская;

экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская.

2.4 Задачи профессиональной деятельности

Бакалавр по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

Проектно-конструкторская:

участие в проектных работах в составе коллектива в области создания средств обеспечения безопасности и защиты человека от техногенных и антропогенных воздействий, разработке разделов проектов, связанных с вопросами обеспечения безопасности человека и защиты окружающей среды, самостоятельная разработка отдельных проектных вопросов среднего уровня сложности;

идентификация источников опасностей в окружающей среде, рабочей зоне, на производственном предприятии, определение уровней опасностей;

определение зон повышенного техногенного риска;

подготовка проектно-конструкторской документации разрабатываемых изделий и устройств с применением систем автоматического проектирования (САПР);

участие в разработке требований безопасности при подготовке обоснований инвестиций и проектов;

участие в разработке средств спасения и организационно-технических мероприятий по защите территорий от природных и техногенных чрезвычайных ситуаций;

Экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская:

выполнение мониторинга полей и источников опасностей в среде обитания; участие в проведении экспертизы безопасности, экологической экспертизы; определение зон повышенного техногенного риска.

3 Планируемые результаты освоения образовательной программы

В результате освоения данной ОП ВО у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-1	владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры)

ОК-2	владением компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления)
ОК-3	владением компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности)
ОК-4	владением компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность обучаться)
ОК-5	способностью использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовностью к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умением погашать конфликты, способностью к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью
ОК-6	способностью организовать свою работу ради достижения поставленных целей и готовностью к использованию инновационных идей
ОК-7	владением культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности
ОК-8	способностью работать самостоятельно
ОК-9	способностью принимать решения в пределах своих полномочий
ОК-10	способностью к познавательной деятельности
ОК-11	способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций
ОК-12	способностью использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владением современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач
ОК-13	владением письменной и устной речью на русском языке, способностью использовать профессионально-ориентированную риторику, владением методами создания понятных текстов, способностью осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков
ОК-14	способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности
ОК-15	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

ОПК-1	способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности
ОПК-2	способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности
ОПК-3	способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности
ОПК-4	способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды
ОПК-5	готовностью к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе
ПК-1	способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива
ПК-2	способностью разрабатывать и использовать графическую документацию
ПК-3	способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники
ПК-4	способностью использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности
ПК-14	способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду
ПК-15	способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации
ПК-16	способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов
ПК-17	способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска
ПК-18	готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации