

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина

Согласовано:

Утверждаю:

с Попечительским Советом  
ЕГУ им. И.А. Бунина  
Протокол от 26.04.2022 г. № 4  
Председатель Попечительского Совета  
В.А. Архипенко/

Проректор по учебной работе  
Р.Ю. Поляков/  
« 01 » июня 2022г.  


с Советом обучающихся  
ЕГУ им. И.А. Бунина  
Протокол от 28.04.2022 г. № 4  
Председатель Совета обучающихся  
/О.Ю. Быкова/

**Основная профессиональная образовательная программа  
высшего образования**

**20.04.01 Техносферная безопасность**

**Направленность (профиль) Управление производственной, промышленной  
и экологической безопасностью**

**Присваиваемая квалификация: магистр**

Разработчик: к.т.н., доцент  
ученая степень, должность

  
подпись

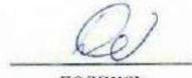
Поляков Р.Ю.  
Фамилия И.О.

Руководитель программы: к.т.н., доцент  
ученая степень, должность

  
подпись

Поляков Р.Ю.  
Фамилия И.О.

Заведующий кафедрой медицинских  
дисциплин и безопасности  
жизнедеятельности  
название кафедры

  
подпись

Добрин А.В.  
Фамилия И.О.

И.о. директора института физической  
культуры, спорта и безопасности  
жизнедеятельности  
название института

  
подпись

Багрянцев О.В.  
Фамилия И.О.

Утверждена группой работодателей:

Начальник МКУ «УГЗ г. Ельца»

  
подпись

Колосов А.А.

Директор МБУ «АСС» г. Ельца

  
подпись

Черных А.И.

## **РЕЦЕНЗИЯ**

**на основную профессиональную образовательную программу высшего образования по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль) Управление производственной, промышленной и экологической безопасностью, разработанную ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина»**

Рецензируемая основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль) Управление производственной, промышленной и экологической безопасностью представляет собой систему учебно-методических документов, разработанных университетом с учетом требований рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по соответствующему направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО).

ОПОП представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин, программ практик, программы государственной итоговой аттестации, а также оценочных и методических материалов, обеспечивающих реализацию используемых образовательных технологий.

Структура ОПОП включает базовую часть и вариативную часть, формируемую университетом, исходя из накопленного вузом научно-педагогического опыта в реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ в соответствующей области профессиональной деятельности, сложившихся научных школ вуза и потребностей рынка труда.

Учебный план и календарный учебный график разработаны в соответствии с требованиями ФГОС ВО к структуре ОПОП. Структура плана логична и последовательна.

Определены условия реализации ОПОП: общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе.

ОПОП по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль) Управление производственной, промышленной и экологической безопасностью обеспечена рабочими программами всех учебных дисциплин и программами практик. Оценка рабочих программ учебных дисциплин и программ практик позволяет сделать вывод об их высоком качестве и достаточном уровне методического обеспечения. Содержание дисциплин и практик соответствует компетентной модели выпускника.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы, оформленной в соответствии с требованиями, предъявляемыми к данному виду работ.

При рецензировании оценочных материалов установлено, что критерии и показатели оценивания компетенций, шкалы оценивания обеспечивают проведение всесторонней оценки результатов обучения, уровня сформированности компетенций; контрольные задания и иные материалы оценки результатов обучения ОПОП разработаны на основе принципов оценивания: валидности, определенности, однозначности, надежности; соответствуют требованиям к составу и взаимосвязи оценочных средств и позволяют объективно оценить результаты обучения и уровни сформированности компетенций. Объем оценочных материалов соответствует учебному плану направления подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, их содержание соответствует целям ОПОП, будущей профессиональной деятельности обучающихся. На наш взгляд, качество оценочных материалов обеспечивает объективность и достоверность результатов при проведении оценивания результатов обучения.

Разработанная ОПОП по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль) Управление производственной, промышленной и экологической безопасностью в полной мере соответствует заявленному уровню подготовки, содержательна, имеет все необходимые элементы и может быть использована в учебном процессе ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина».

Начальник МКУ «УГЗ г. Ельца»



Колосов А.А.

## **РЕЦЕНЗИЯ**

**на основную профессиональную образовательную программу высшего образования (ОПОП ВО) по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль Управление производственной, промышленной и экологической безопасностью, разработанную институтом физической культуры, спорта и безопасности жизнедеятельности ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина»**

Предъявленная для рецензирования ОПОП ВО по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль) Управление производственной, промышленной и экологической безопасностью представляет собой систему документов, разработанных в ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина» с учетом потребностей регионального рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность.

ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин, программы практик, программу государственной итоговой аттестации, а также оценочные и методические материалы, обеспечивающие реализацию используемых образовательных технологий.

Учебный план ОПОП ВО, разрабатываемый в соответствии с ФГОС ВО, состоит из базовой части и вариативной части, формируемой университетом.

К конкурентным преимуществам рецензируемой ОПОП ВО следует отнести максимальный учет требований работодателей при формировании дисциплин, которые по своему содержанию позволяют обеспечить формирование необходимых компетенций выпускника; привлечение опытного профессорско-преподавательского состава, а также представителей организаций, осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Качество содержательной составляющей учебного плана не вызывает сомнений. Включенные в учебный план дисциплины раскрывают сущность актуальных на сегодняшний день проблем профессиональной сферы. Структура плана логична и последовательна. Оценка рабочих программ учебных дисциплин и программ практик позволяет сделать вывод об их высоком качестве и достаточном уровне методического обеспечения. Содержание дисциплин и практик соответствует компетентностной модели выпускника.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы, оформленной в соответствии с действующими нормативными актами.

При рецензировании оценочных материалов установлено, что критерии и показатели оценивания компетенций, шкалы оценивания обеспечивают проведение всесторонней оценки результатов обучения, уровня сформированности компетенций; контрольные задания и иные материалы оценки результатов обучения ОПОП ВО разработаны на основе принципов оценивания: валидности, определенности, однозначности, надежности; соответствуют требованиям к составу и взаимосвязи оценочных средств и позволяют объективно оценить результаты обучения и уровни сформированности компетенций. Объем оценочных материалов соответствует учебному плану направления подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, их содержание соответствует целям ОПОП ВО, будущей профессиональной деятельности обучающихся. Следовательно, качество оценочных материалов обеспечивает объективность и достоверность результатов при проведении оценивания результатов обучения.

Разработанная ОПОП ВО по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль) Управление производственной, промышленной и экологической безопасностью в полной мере соответствует заявленному уровню подготовки, содержательна, имеет все необходимые элементы и может быть использована в образовательном процессе ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина».

Рецензент:  
Директор МБУ  
«Аварийно-спасательная служба»  
города Ельца



Черных А.И.

## 1. Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки **20.04.01 Техносферная безопасность**, направленность (профиль) **Управление производственной, промышленной и экологической безопасностью** (далее – ОПОП ВО) представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, иных компонентов, оценочных и методических материалов, разработанных и утвержденных в ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина» (далее – Университет) с учетом требований профессиональных стандартов.

Настоящая ОПОП ВО разработана на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25.05.2020 г. № 678;
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 ноября 2015 г. № 1383;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 июня 2015 г. № 636;
- Профессиональный стандарт **Специалист в области охраны труда**, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 апреля 2021 г. № 274н;
- Профессиональный стандарт **Специалист по гражданской обороне**, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 октября 2020 г. № 748н;
- Профессиональный стандарт **Специалист по экологической безопасности (в промышленности)**, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 сентября 2020 г. № 569н;
- Профессиональный стандарт **Специалист в сфере промышленной безопасности**, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 декабря 2020 г. № 911н;
- Устав и локальные нормативные акты Университета.

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП**

**Область профессиональной деятельности выпускника:** 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.

### **Объекты профессиональной деятельности выпускника:**

- 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.

### **Виды профессиональной деятельности выпускника:**

- организационно-управленческая.

**Выпускник, освоивший программу, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:**

- организация деятельности по противопожарной профилактике, предупреждения тушения пожаров, охране труда, экологической безопасности и защиты в чрезвычайных ситуациях;
- расчет технико-экономической эффективности мероприятий, направленных на повышение безопасности и экологичности производства и ликвидацию последствий аварий и катастроф для принятия обоснованных решений;
- осуществление взаимодействия с государственными органами исполнительной власти по вопросам обеспечения экологической, производственной, промышленной безопасности, безопасности в чрезвычайных ситуациях;
- обучение рабочих и служащих требованиям безопасности;
- организация и участие в деятельности по защите человека и окружающей среды на уровне производственного предприятия, а также деятельности предприятий в чрезвычайных ситуациях;
- участие в разработке нормативных правовых актов по вопросам обеспечения безопасности на уровне производственного предприятия;
- участие в организационно-технических мероприятиях по защите территорий от природных и техногенных чрезвычайных ситуаций;

– осуществление государственных мер в области обеспечения безопасности.

### 3. Требования к результатам освоения ОПОП Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

| Код и наименование общекультурной компетенции  | Индикаторы достижения компетенции  |
|--|--|
| УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные принципы критического анализа;</li> <li>– методы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода;</li> <li>– способы поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации.</li> </ul>  |
|  | <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– грамотно, логично, аргументированно формулировать собственные суждения и оценки;</li> <li>– предлагать различные варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода, оценивать их преимущества и риски;</li> <li>– определять стратегию достижения поставленной цели.</li> </ul>   |
|  | <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определения стратегии действий для достижения поставленной цели;</li> <li>– определения и оценивания практических последствий реализации действий по разрешению проблемной ситуации.</li> </ul>  |
| УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла  | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе;</li> <li>– способы представления и описания результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта.</li> </ul>   |
|  | <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выстраивать этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта;</li> <li>– выбирать оптимальный способ решения задач конкретных этапов, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; организовывать и координировать работу участников проекта.</li> </ul> |
|  | <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками осуществления деятельности по управлению проектом на всех этапах его жизненного цикла;</li> <li>– навыками публичного представления и защиты результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических конференциях.</li> </ul>   |
| УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды,  | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципы и условия эффективной командной работы, подходы руководства командной работой;</li> <li>– принципы подбора эффективной команды с учетом возрастных,</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
| вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели   | индивидуально-типологических особенностей участников, социально-психологических процессов развития группы.  |
|  | <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;</li> <li>– использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять роль каждого участника в команде;</li> <li>– устанавливать разные виды коммуникации (устную, письменную, вербальную, невербальную, реальную, виртуальную, межличностную и др.) для руководства командой и достижения поставленной цели.</li> </ul>  |
|  | <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками работы в команде, эффективного взаимодействия с членами команды;</li> <li>– навыками создания команды, осуществления деятельности по организации и руководству работой команды для достижения поставленной цели.</li> </ul>   |
| УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), используемые в академическом и профессиональном взаимодействии;</li> <li>– современные средства информационно-коммуникационных технологий.</li> </ul>   |
|  | <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач;</li> <li>– вести устный диалог в процессе профессионального взаимодействия на государственном и иностранном(ых) языке;</li> <li>– выполнять перевод академических и профессиональных текстов с иностранного (ых) языка (ов) на государственный язык;</li> <li>– представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат и создавая тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам.</li> </ul> |
|  | <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;</li> <li>– умениями использования современных средств информационно-коммуникационных технологий в процессе академического и профессионального взаимодействия.</li> </ul>  |
| УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного  | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные принципы и модели поведения в межкультурном взаимодействии с учётом анализа разнообразия культур;</li> <li>– основы социального взаимодействия, направленного на решение профессиональных задач, с учётом национальных, этнокультурных и конфессиональных особенностей и народных традиций населения.</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| взаимодействия  | <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач;</li> <li>– соблюдать этические нормы и права человека;</li> <li>– анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей.</li> </ul>  |
|   | <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками создания благоприятной среды для межкультурного взаимодействия при выполнении профессиональных задач;</li> <li>– приемами преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия.</li> </ul>   |
| УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные способы проведения самооценки, корректировки и совершенствования на этой основе собственной деятельности;</li> <li>– направления и источники саморазвития и самореализации;</li> <li>– способы самоорганизации собственной деятельности и ее совершенствования.</li> </ul>  |
|   | <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формулировать цели собственной деятельности, определять пути их достижения с учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы развития деятельности и планируемых результатов;</li> <li>– определять личностные и профессиональные приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;</li> <li>– планировать, контролировать, оценивать собственную деятельность в решении задач саморазвития и самореализации.</li> </ul> |
|   | <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками осуществления деятельности по самоорганизации и саморазвитию в соответствии с личностными и профессиональными приоритетами;</li> <li>– навыками реализации намеченных целей с учетом условий, средств, личностных особенностей и тенденций развития сферы профессиональной деятельности.</li> </ul>   |

**Общепрофессиональные компетенции выпускников  
и индикаторы их достижения**

| <b>Код и наименование общепрофессиональной компетенции</b>   | <b>Индикаторы достижения компетенции</b>  |
|--|---|
| ОПК-1. Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– содержание математических дисциплин, составляющих теоретическую основу профессиональной подготовки в области техносферной безопасности.</li> </ul> |
|  | <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– решать профессиональные задачи в области техносферной безопасности, используя фундаментальные знания.</li> </ul>                                   |
|  | <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками решения сложных и проблемных задач в области</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
| знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы   | техносферной безопасности с применением фундаментальных знаний.  |
| ОПК-2; Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности;  | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации в техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать стратегию действий в области техносферной безопасности, принимать конкретные решения для ее реализации.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методиками постановки цели для решения профессиональных задач в области техносферной безопасности, определения способов ее достижения, разработки стратегии действий.</li> </ul>  |
| 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 | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– требования стандартов на составление и оформление научно-технических отчетов рефератов, статей, заявок на выдачу патентов.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать и оформлять научно-техническую документацию, составлять отчеты, обзоры, публикации, заявки на выдачу патентов.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками приведения в соответствие требованиям и нормам стандартов разработанную научно-техническую документацию в области техносферной безопасности, формирование и оформление отчетов, публикаций, заявок на выдачу патентов с соблюдением требований ГОСТ.</li> </ul>  |
| ОПК-4; Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды   | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– содержание, сущность, закономерности, принципы и особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; условия выбора образовательных технологий для достижения планируемых образовательных результатов обучения.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды;</li> <li>– осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
|   | <p>безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– средствами и методами профессиональной деятельности преподавателя.</li> </ul>   |
| <p>ОПК-5; Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов</p> | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– законодательную, нормативно- распорядительную и нормативно-техническую документацию в сфере профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности;</li> <li>– порядок разработки и организации экспертизы нормативных правовых актов.</li> </ul>      |
|   | <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организовывать разработку нормативно-правовой документации сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности;</li> <li>– работать по алгоритму при разработке нормативно-распорядительной и нормативно-технической документации.</li> </ul> |
|   | <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками методики организации разработки нормативно-правовой документации сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности;</li> <li>– разработки и организации экспертизы нормативных правовых актов.</li> </ul>                        |

**Профессиональные компетенции выпускников  
и индикаторы их достижения**

| <b>Код и наименование профессиональной компетенции</b>  | <b>Индикаторы достижения компетенции</b>   |
|---|--|
| <p>ПКС-1; Способен организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды</p> | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные системы экспертизы безопасности промышленных объектов;</li> <li>– основные системы промышленного мониторинга;</li> <li>– принципы функционирования систем мониторинга;</li> <li>– основные этапы планирования мероприятий по улучшению условий труда;</li> <li>– основные принципы организации защиты населения и территорий от ЧС.</li> </ul>  |
|   | <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организовывать проведение экспертизы безопасности промышленных объектов по алгоритму;</li> <li>– организовывать оценку прямых и косвенных последствия чрезвычайных ситуаций и техногенных аварий по алгоритму;</li> <li>– организовывать работу коллектива инженерно-технических работников по проведению мониторинга безопасности по алгоритму;</li> <li>– составлять отчетность о выполнении мероприятий по охране труда, основах экономики и бюджетирования, организации производства, труда и управления по алгоритму;</li> <li>– работать по алгоритму при осуществлении оперативного (экстренного) реагирования при ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
|   | <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками сбора и обобщения информации для организации экспертизы безопасности на региональном и муниципальном уровнях;</li> <li>– навыками применения соответствующих технологий и инструментальных средств;</li> <li>– навыками оформления документов по вопросам охраны труда;</li> <li>– навыками применения современных технологий организации оперативного управления ликвидацией чрезвычайных ситуаций;</li> <li>– навыками прогнозирования медико-биологических последствий ЧС.</li> </ul> |
| <p>ПКС-2; Способен анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания</p> | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основы анализа потенциальной опасности социально-экономических процессов и систем;</li> <li>– способы и методы повышения уровня безопасности объекта.</li> </ul>  |
|   | <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценивать потенциальную опасность социально-экономических процессов и систем;</li> <li>– разрабатывать рекомендации по повышению уровня безопасности объекта.</li> </ul>  |
|   | <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками применения способов и методов оценки уровня безопасности объекта;</li> <li>– методами анализа опасности социально экономических процессов и систем; разработки рекомендации по повышению уровня безопасности объекта.</li> </ul>   |

#### **4. Требования к организационно-педагогическим условиям реализации ОПОП**

Общесистемные требования к реализации программы, требования к кадровым условиям, к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, к финансовым условиям реализации программы соответствуют требованиям ФГОС по направлению подготовки **20.04.01 Техносферная безопасность**.

Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся приведены в оценочных и методических материалах.

#### **5. Особенности организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается адаптированная программа (при необходимости и при наличии личного заявления обучающегося) с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся. Для обучающихся-инвалидов программа адаптируется в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

В организации созданы специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями, соответствующие лицензионным требованиям.