



## 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>Знает:</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>Умеет:</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>Владеет:</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>Знает:</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>Умеет:</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>Владеет:</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>Знает:</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>Умеет:</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>Владеет:</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>Знает:</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>Умеет:</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>Владеет:</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>Знает:</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	Умеет: <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>
	Владеет: <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	Знает: <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>
	Умеет: <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>
	Владеет: <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	Знает: <ul style="list-style-type: none"> <li>– содержание математических дисциплин, составляющих теоретическую основу профессиональной подготовки в области техносферной безопасности.</li> </ul>
	Умеет: <ul style="list-style-type: none"> <li>– решать профессиональные задачи в области техносферной безопасности, используя фундаментальные знания.</li> </ul>
	Владеет: <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;	Знает: – методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации в техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности.
	Умеет: – разрабатывать стратегию действий в области техносферной безопасности, принимать конкретные решения для ее реализации.
	Владеет: – методиками постановки цели для решения профессиональных задач в области техносферной безопасности, определения способов ее достижения, разработки стратегии действий.
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	Знает: – требования стандартов на составление и оформление научно-технических отчетов рефератов, статей, заявок на выдачу патентов.
	Умеет: – разрабатывать и оформлять научно-техническую документацию, составлять отчеты, обзоры, публикации, заявки на выдачу патентов.
	Владеет: – 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.
ОПК-4; Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	Знает: – 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.
	Умеет: – анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; – осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения.
	Владеет: – навыками системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды

	<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>Знает:</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>Умеет:</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>Владеет:</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**

Код и наименование профессиональной компетенции	Индикаторы достижения компетенции
<p>ПКС-1; Способен организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды</p>	<p>Знает:</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>Умеет:</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>Владеет:</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>Знает:</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>Умеет:</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>Владеет:</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.