



Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Оренбургский государственный университет»

Образовательная программа утверждена  
решением ученого совета  
Протокол № 13 от 25.02.2022 г.  
Первый проректор



 С.В. Нотова

**Образовательная программа высшего образования**  
(краткое описание)

**Уровень высшего образования**

**БАКАЛАВРИАТ**

**Направление подготовки**

20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

**Направленность (профиль)**

Безопасность жизнедеятельности и охрана труда

**Квалификация**

Бакалавр

**Форма обучения**

Заочная

Год набора 2022

Образовательная программа высшего образования разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 680, с изменениями от 26.11.2020 № 1456.

**РАЗРАБОТЧИКИ ОП ВО:**

*от университета:*

Заведующий кафедрой  
безопасности жизнедеятельности  
должность

Байтелова А.И.  
(Ф.И.О., подпись)

Доцент кафедры  
безопасности жизнедеятельности  
должность

Солопова В.А.  
(Ф.И.О., подпись)

*от работодателей:*

Каргалинская ТЭЦ филиала «Оренбургский»  
ПАО «Т Плюс», специалист по ГО и ЧС  
наименование организации, должность

Сальников И.А.  
(Ф.И.О., подпись)

АО «Завод бурового оборудования»,  
инженер по эксплуатации теплотехнического  
оборудования котельной, инженер по охране  
окружающей среды  
наименование организации, должность

Моисеева А.А.  
(Ф.И.О., подпись)

**ОП ВО СОГЛАСОВАНА:**

Начальник учебно-методического  
управления

А.В. Зайцев  
(Ф.И.О., подпись)

## Общая характеристика образовательной программы

Направление подготовки - 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ.

Направленность (профиль) - «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда».

Квалификация, присваиваемая выпускникам - бакалавр.

Области и сферы профессиональной деятельности:

12 Обеспечение безопасности (в сфере охраны труда; в сфере экологической безопасности);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере охраны труда; в сфере защиты в чрезвычайных ситуациях).

Объекты профессиональной деятельности:

- 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 и человека;
- вредные и (или) опасные производственные факторы, профессиональные риски;
- методы, средства спасения человека.

Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники:

- научно-исследовательский;
- организационно-управленческий;
- экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский.

Планируемые результаты освоения образовательной программы:

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими компетенциями:

Код	Наименование
<b>универсальными компетенциями (УК):</b>	
<b>УК-1</b>	<b>Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>
	УК-1-В-1 Применяет философские основы познания и логического мышления, методы научного познания, в том числе методы системного анализа, для решения поставленных задач
	УК-1-В-2 Осуществляет критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников
	УК-1-В-3 Понимает основные закономерности и главные особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте
	УК-1-В-4 Применяет методы сбора, хранения, обработки, передачи, анализа и синтеза информации с использованием компьютерных технологий для решения поставленных задач
	УК-1-В-5 Формулирует и аргументирует выводы и суждения, в том числе с применением философского понятийного аппарата
	УК-1-В-6 Формулирует собственную гражданскую и мировоззренческую позицию с опорой на системный анализ философских взглядов и исторических закономерностей, процессов, явлений и событий
<b>УК-2</b>	<b>Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</b>

Код	Наименование
	УК-2-В-1 Понимает классическую структуру проекта с учетом оптимизации ресурсного обеспечения, способы представления проекта
	УК-2-В-2 Формулирует цели и задачи проекта, структурирует этапы процесса организации проектной деятельности
	УК-2-В-3 Применяет элементы анализа, планирования и оценки рисков для выбора оптимальной стратегии развития и обоснования устойчивости проекта
	УК-2-В-4 В рамках цели проекта опирается на правовые нормы основных отраслей российского законодательства при постановке целей и выборе оптимальных способов их достижения; обладает навыками использования нормативно-правовых ресурсов в разработке и реализации проектов
УК-3	<b>Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</b>
	УК-3-В-1 Понимает эффективность использования стратегии командного сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде
	УК-3-В-2 Генерирует идею, выбирает направление развития ее в проекте с учетом видовых характеристик и осуществляет социальное взаимодействие посредством распределения проектных ролей в команде
УК-4	<b>Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</b>
	УК-4-В-1 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами
	УК-4-В-2 Ведет деловую коммуникацию в письменной и электронной форме, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках
УК-5	<b>Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</b>
	УК-5-В-1 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
	УК-5-В-2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения
	УК-5-В-3 Конструктивно взаимодействует с людьми различных категорий с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции
УК-6	<b>Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</b>
	УК-6-В-1 Понимает важность планирования целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
	УК-6-В-2 Реализует намеченные цели с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
	УК-6-В-3 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков
	УК-6-В-4 Критически оценивает эффективность использования времени при решении поставленных задач
УК-7	<b>Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</b>
	УК-7-В-1 Соблюдает нормы здорового образа жизни, используя основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий на всех жизненных этапах развития личности

Код	Наименование
	УК-7-В-2 Выбирает рациональные способы и приемы профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервноэмоционального утомления на рабочем месте
<b>УК-8</b>	<b>Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</b>
	УК-8-В-1 Формирует культуру безопасного и ответственного поведения в повседневной жизни и профессиональной деятельности, обеспечивая безопасные и/или комфортные условия жизнедеятельности, труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
	УК-8-В-2 Использует приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
	УК-8-В-3 Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека и природной среды
	УК-8-В-4 В случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов применяет методы защиты жизнедеятельности человека, принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях
<b>УК-9</b>	<b>Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</b>
	УК-9-В-1 Понимает особенности развития человека с ограниченными возможностями здоровья
	УК-9-В-2 Демонстрирует готовность применять базовые дефектологические знания, принципы, методы в социальной и профессиональной сферах
<b>УК-10</b>	<b>Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</b>
	УК-10-В-1 Выявляет и обосновывает сущность, закономерности экономических процессов, осознает их природу и связь с другими процессами; понимает содержание и логику поведения экономических субъектов; использует полученные знания для формирования собственной оценки социально-экономических проблем и принятия аргументированных экономических решений в различных сферах жизнедеятельности
	УК-10-В-2 Взвешенно осуществляет выбор оптимального способа решения финансово-экономической задачи, с учетом интересов экономических субъектов, ресурсных ограничений, внешних и внутренних факторов
	УК-10-В-3 Понимает последствия принимаемых финансово-экономических решений в условиях сформировавшейся экономической культуры; способен, опираясь на принципы и методы экономического анализа, критически оценить свой выбор с учетом области жизнедеятельности
<b>УК-11</b>	<b>Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению</b>
	УК-11-В-1 Понимает сущность и различает формы коррупционного поведения, его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями, его негативные последствия
	УК-11-В-2 В профессиональной и общественной деятельности неукоснительно соблюдает нормы права и морали, применяет предусмотренные законом меры к нейтрализации коррупционного поведения, правовые нормы о противодействии коррупционного поведения
<b>общепрофессиональными компетенциями (ОПК):</b>	
<b>ОПК-1</b>	<b>Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека</b>
	ОПК-1-В-1 Знает основные теоретические положения общенаучных и естественнонаучных дисциплин, принципиальных особенностей моделирования

Код	Наименование
	математических, физических и химических процессов, тенденции развития техники и информационных технологий при решении типовых задач в области техносферной безопасности
	ОПК-1-В-2 Умеет решать типовые задачи по обеспечению безопасности человека в среде обитания (производственной и окружающей) согласно современным тенденциям развития техники и технологий в области техносферной безопасности
	ОПК-1-В-3 Владеет методологией моделирования возможных чрезвычайных ситуаций, возникновения опасностей и их предотвращения на промышленных объектах и окружающей среде с использованием измерительной и вычислительной техники, современных информационных технологий
<b>ОПК-2</b>	<b>Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления</b>
	ОПК-2-В-1 Знает требования производственной и экологической безопасности при осуществлении профессиональной деятельности
	ОПК-2-В-2 Разрабатывает мероприятия по повышению экологической и производственной безопасности
<b>ОПК-3</b>	<b>Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности</b>
	ОПК-3-В-1 Знает действующую систему государственного управления и международные стандарты в области техносферной безопасности
	ОПК-3-В-2 Умеет применять нормативно - правовые акты, содержащие государственные нормативные требования в области техносферной безопасности
	ОПК-3-В-3 Владеет навыками подбора нормативно-правовых актов для решения локальных задач обеспечения техносферной безопасности
<b>ОПК-4</b>	<b>Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</b>
	ОПК-4-В-1 Понимает принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
	ОПК-4-В-2 Использует для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии
	ОПК-4-В-3 Применяет навыки использования для решения аналитических и исследовательских задач современных технических средств и информационных технологий
<b>профессиональными компетенциями (ПК):</b>	
<b>ПК*-1</b>	<b>Способен применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных</b>
	ПК*-1-В-1 Знает основные методы проведения и описания исследований в области техносферной безопасности
	ПК*-1-В-2 Умеет разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок в области техносферной безопасности
	ПК*-1-В-3 Владеет навыками планирования, анализа и обобщения результатов эксперимента, в том числе, способен формулировать выводы, полученные в результате экспериментальных исследований
<b>ПК*-2</b>	<b>Способен использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики</b>
	ПК*-2-В-1 Знает организационные основы осуществления мероприятий по техносферной безопасности, предупреждению и ликвидации последствий ЧС ; основные направления совершенствования и повышения эффективности охраны труда и правил пожарной безопасности
	ПК*-2-В-2 Умеет анализировать и осуществлять прогноз возможных опасностей в

Код	Наименование
	<p>зонах чрезвычайных ситуаций; разрабатывать эффективные превентивные меры на объектах экономики для опасностей различного характера; применять полученные знания в практической деятельности в ходе решения задач по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций различного характера</p> <p>ПК*-2-В-3 Владеет навыками по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в своей профессиональной деятельности; навыками оказания первой помощи, методами обеспечения безопасных условий труда</p>
<b>ПК*-3</b>	<p><b>Способен ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей</b></p> <p>ПК*-3-В-1 Знает требования к средствам индивидуальной защиты и средствам коллективной защиты с учетом условий труда на рабочих местах, оценивает их характеристики, а также соответствие нормативным требованиям</p> <p>ПК*-3-В-2 Умеет осуществлять выбор методов и порядок защиты человека и окружающей среды от опасностей</p> <p>ПК*-3-В-3 Владеет навыками разработки планов (программ) мероприятий по обеспечению защиты человека и окружающей среды от опасностей</p>
<b>ПК*-4</b>	<p><b>Способен грамотно обеспечивать систему управления охраной труда нормативными правовыми актами и нормативно-технической документацией</b></p> <p>ПК*-4-В-1 Разрабатывает проекты локальных нормативных актов, обеспечивающих создание и функционирование системы управления охраной труда</p> <p>ПК*-4-В-2 Подготавливает предложения в разделы коллективного договора, соглашения по охране труда и трудовых договоров с работниками по вопросам охраны труда</p> <p>ПК*-4-В-3 Перерабатывает локальные нормативные акты по вопросам охраны труда в случае вступления в силу новых или внесения изменений в действующие нормативные правовые акты, содержащие нормы трудового права</p>
<b>ПК*-5</b>	<p><b>Способен обеспечивать подготовку работников в области охраны труда</b></p> <p>ПК*-5-В-1 Выявляет потребности в обучении и планировании обучения работников по вопросам охраны труда</p> <p>ПК*-5-В-2 Контролирует проведение обучения работников безопасным методам и приемам труда, инструктажам по охране труда и стажировок в соответствии с нормативными требованиями</p> <p>ПК*-5-В-3 Осуществляет проверку знаний работников по охране труда</p>
<b>ПК*-6</b>	<p><b>Способен обеспечивать снижение уровней профессиональных рисков с учетом условий труда</b></p> <p>ПК*-6-В-1 Выявление, анализ и оценка профессиональных рисков</p> <p>ПК*-6-В-2 Разрабатывает планы (программы) мероприятий по обеспечению безопасных условий и охраны труда, улучшению условий охраны труда, управлению профессиональными рисками</p> <p>ПК*-6-В-3 Анализирует документы по приемке и вводу в эксплуатацию производственных объектов и проводит оценку их соответствия государственным нормативным требованиям охраны труда</p>
<b>ПК*-7</b>	<p><b>Способен обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда и условий труда на рабочих местах</b></p> <p>ПК*-7-В-1 Осуществляет контроль за соблюдением требований нормативных правовых актов и локальных нормативных актов по охране труда, правильностью применения средств индивидуальной защиты, проведением профилактической работы по предупреждению несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, выполнением мероприятий, направленных на создание безопасных условий труда</p> <p>ПК*-7-В-2 Принимает меры по устранению нарушений требований охраны труда, в том числе по обращениям работников</p>
<b>ПК*-8</b>	<b>Способен обеспечивать расследование и учет несчастных случаев на производстве</b>

Код	Наименование
	<b>и профессиональных заболеваний</b>
	ПК*-8-В-1 Организует работу комиссии по расследованию несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний
	ПК*-8-В-2 Изучает и предоставляет информацию об обстоятельствах несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний
	ПК*-8-В-3 Формирует документы, необходимые для расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, а также для страхового обеспечения пострадавших на производстве
<b>ПК*-9</b>	<b>Способен анализировать механизмы воздействия опасностей на человека</b>
	ПК*-9-В-1 Знает характер взаимодействия организма человека с опасностями, с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов
	ПК*-9-В-2 Умеет проводить измерения уровней опасностей, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации
	ПК*-9-В-3 Владеет навыками установления нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду

Профессиональные компетенции сформированы на основе профессионального стандарта, соответствующего профессиональной деятельности выпускников (Профессиональный стандарт «40.054 Специалист в области охраны труда», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.04.2021 г. № 63604) и анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников.

Форма обучения – заочная.

Срок получения образования по программе в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года.

Срок получения образования по программе в заочной форме обучения составляет 4.5 года.

Объем образовательной программы - 240 зачетных единиц.

Обучение ведется на русском языке.

Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы.

Реализация программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

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

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

не менее 60 процентов численности педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют 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).

Особенности реализации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Образовательный процесс для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Университет создает необходимые условия, направленные на обеспечение образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- альтернативная версия официального сайта университета в сети «Интернет» для слабовидящих;
- специальные средства обучения (обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов крупным шрифтом или в виде аудиофайлов; обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации; обеспечение специальными учебниками и учебными пособиями и др.);
- пандусы, поручни, расширенные дверные проёмы и др. приспособления;
- специально оборудованные санитарно-гигиенические помещения;
- электронная информационно-образовательная среда, включающая электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Содержание образования и условия организации обучения для инвалидов определяются в том числе в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии), для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (при необходимости) – на основе адаптированной образовательной программы, разрабатываемой с учетом локальных нормативных актов:

- Положения об адаптированной образовательной программе высшего образования;
- Положения об организации образовательного процесса для обучающихся-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Выбор мест прохождения практик осуществляется с учётом состояния здоровья инвалидов и лиц ограниченными возможностями здоровья и при условии выполнения требований доступности социальной среды. Текущий контроль успеваемости, промежуточная и государственная итоговая аттестации обучающихся проводятся с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся.

Внутренняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе регулируется Положением о внутренней системе оценки качества образования.

Внутренняя система оценки качества образования осуществляется посредством: опроса и анкетирования заинтересованных сторон; внутреннего тестирования и т.п. (<http://sko.osu.ru/audit>)

При проведении внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе Университет привлекает как педагогических работников Университета, так и работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по образовательной программе обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по образовательной программе в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по образовательной программе требованиям ФГОС ВО.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными

профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по образовательной программе может осуществляться в рамках мероприятий по независимой оценке качества высшего образования, проводимых Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки.

**Матрица соответствия планируемых результатов освоения образовательной программы и составных частей ОП ВО  
20.03.01 Техносферная безопасность Безопасность жизнедеятельности и охрана труда**

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	Универсальные компетенции										
			УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11
Блок Б1.Д	Обязательная часть												
	Философия	3	+				+						
	История (история России, всеобщая история)	2	+				+						
	Иностранный язык	1-3				+							
	Безопасность жизнедеятельности	7								+			
	Физическая культура и спорт	4							+				
	Русский язык и культура речи	1				+							
	Право	2		+									+
	Социокультурная коммуникация	3					+				+		
	Основы проектной деятельности	4		+	+								
	Тайм-менеджмент	1						+					
	Информатика	1	+										
	Информационные технологии и программирование	2	+										
	Математика	1-3	+										
	Физика	1, 2											
	Основы научной деятельности в сфере техносферной безопасности	3	+		+								
	Химия	1, 2											
	Экология	1, 2								+			
	Механика материалов и конструкций	3, 4											
	Инженерная и компьютерная графика	1											
	Медико-биологические основы техносферной безопасности	3								+			
	Геоинформационный анализ и моделирование процессов в техносфере	4											
	Охрана труда	5											

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	Универсальные компетенции										
			УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11
	Конструкции защитных сооружений	8											
	Физико-химические процессы в техносфере	7								+			
	Основы токсикологии	2											
	Источники загрязнения техносферы	3, 4								+			
	Основы экономики и финансовой грамотности	4										+	
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений												
	Психология безопасности	5					+			+			
	Ноксология	4							+	+			
	Теория горения и взрыва	5								+			
	Основы теории риска	5	+										
	Информационные технологии в управлении безопасностью жизнедеятельности	4	+										
	Экономика и менеджмент безопасности	7										+	
	Системы защиты среды обитания	6, 7											
	Токсикология окружающей среды	8											
	Надежность технических систем и техногенный риск	7											
	Чрезвычайные ситуации и защита от них	5, 6								+			
	Надзор и контроль в сфере безопасности	8											
	Безопасность производства по отраслям	7											
	Проектирование систем безопасности	8											
	Безопасность труда	5, 6											
	Эргономика	6											
	Пожарная безопасность	6											
	Организация и управление безопасностью объектов с массовым пребыванием людей	7											

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	Универсальные компетенции										
			УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11
	Системы сертификации и специальная оценка условий труда	9											
	Техника безопасности на производстве	9											
	Современные риски нанотехнологий	5											
	История и методология науки о безопасности	5	+										
	Трудовое право	6											
	Гражданская оборона	6											
	Энергетические загрязнения биосферы	9											
	Автоматизация и надежность систем защиты	9											
	Радиационная безопасность	8											
	Промышленная акустика	8											
	Экологическая безопасность	7											
	Оценка рисков здоровью населения	7											
	Основы химической и биологической безопасности	8											
	Информационная безопасность	8								+			
	Основы национальной безопасности	5								+			
	Программы обеспечения безопасности жизнедеятельности	5	+										
Блок Б2.П	Обязательная часть												
	Ознакомительная практика	4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Научно-исследовательская работа	8	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений												
	Технологическая (проектно-технологическая) практика	6	+	+	+			+		+		+	
	Преддипломная практика	9								+		+	

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	Общепрофессиональные компетенции			
			ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4
Блок Б1.Д	Обязательная часть					
	Философия	3				
	История (история России, всеобщая история)	2				
	Иностранный язык	1-3				
	Безопасность жизнедеятельности	7				
	Физическая культура и спорт	4				
	Русский язык и культура речи	1				
	Право	2				
	Социокультурная коммуникация	3				
	Основы проектной деятельности	4				
	Тайм-менеджмент	1				
	Информатика	1				
	Информационные технологии и программирование	2				+
	Математика	1-3	+			
	Физика	1, 2	+			
	Основы научной деятельности в сфере техносферной безопасности	3				
	Химия	1, 2	+			
	Экология	1, 2		+		
	Механика материалов и конструкций	3, 4	+			
	Инженерная и компьютерная графика	1	+			
	Медико-биологические основы техносферной безопасности	3		+		
	Геоинформационный анализ и моделирование процессов в техносфере	4	+		+	+
	Охрана труда	5	+	+	+	
	Конструкции защитных сооружений	8	+	+		
	Физико-химические процессы в техносфере	7	+			
	Основы токсикологии	2	+	+		
	Источники загрязнения	3, 4		+		

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	Общепрофессиональные компетенции			
			ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4
	техносферы					
	Основы экономики и финансовой грамотности	4				
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					
	Психология безопасности	5				
	Ноксология	4				
	Теория горения и взрыва	5				
	Основы теории риска	5				
	Информационные технологии в управлении безопасностью жизнедеятельности	4				
	Экономика и менеджмент безопасности	7				
	Системы защиты среды обитания	6, 7				
	Токсикология окружающей среды	8				
	Надежность технических систем и техногенный риск	7				
	Чрезвычайные ситуации и защита от них	5, 6				
	Надзор и контроль в сфере безопасности	8				
	Безопасность производства по отраслям	7				
	Проектирование систем безопасности	8				
	Безопасность труда	5, 6				
	Эргономика	6				
	Пожарная безопасность	6				
	Организация и управление безопасностью объектов с массовым пребыванием людей	7				
	Системы сертификации и специальная оценка условий труда	9				
	Техника безопасности на производстве	9				
	Современные риски	5				

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	Общепрофессиональные компетенции			
			ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4
	нанотехнологий					
	История и методология науки о безопасности	5				
	Трудовое право	6				
	Гражданская оборона	6				
	Энергетические загрязнения биосферы	9				
	Автоматизация и надежность систем защиты	9				
	Радиационная безопасность	8				
	Промышленная акустика	8				
	Экологическая безопасность	7				
	Оценка рисков здоровью населения	7				
	Основы химической и биологической безопасности	8				
	Информационная безопасность	8				
	Основы национальной безопасности	5				
	Программы обеспечения безопасности жизнедеятельности	5				
Блок Б2.П	Обязательная часть					
	Ознакомительная практика	4	+	+	+	
	Научно-исследовательская работа	8	+	+	+	
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					
	Технологическая (проектно-технологическая) практика	6				
	Преддипломная практика	9				

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	Профессиональные компетенции								
			ПК*-1	ПК*-2	ПК*-3	ПК*-4	ПК*-5	ПК*-6	ПК*-7	ПК*-8	ПК*-9
Блок Б1.Д	Обязательная часть										
	Философия	3									
	История (история России, всеобщая история)	2									
	Иностранный язык	1-3									



	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	Профессиональные компетенции								
			ПК*-1	ПК*-2	ПК*-3	ПК*-4	ПК*-5	ПК*-6	ПК*-7	ПК*-8	ПК*-9
	Безопасность жизнедеятельности	7									
	Физическая культура и спорт	4									
	Русский язык и культура речи	1									
	Право	2									
	Социокультурная коммуникация	3									
	Основы проектной деятельности	4									
	Тайм-менеджмент	1									
	Информатика	1									
	Информационные технологии и программирование	2									
	Математика	1-3									
	Физика	1, 2									
	Основы научной деятельности в сфере техносферной безопасности	3									
	Химия	1, 2									
	Экология	1, 2									
	Механика материалов и конструкций	3, 4									
	Инженерная и компьютерная графика	1									
	Медико-биологические основы техносферной безопасности	3									
	Геоинформационный анализ и моделирование процессов в техносфере	4									
	Охрана труда	5									
	Конструкции защитных сооружений	8									
	Физико-химические процессы в техносфере	7									
	Основы токсикологии	2									
	Источники загрязнения техносферы	3, 4									
	Основы экономики и финансовой грамотности	4									
	Часть, формируемая участниками образовательных										

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	Профессиональные компетенции								
			ПК*-1	ПК*-2	ПК*-3	ПК*-4	ПК*-5	ПК*-6	ПК*-7	ПК*-8	ПК*-9
	отношений										
	Психология безопасности	5									
	Токсология	4									+
	Теория горения и взрыва	5	+	+							
	Основы теории риска	5	+								
	Информационные технологии в управлении безопасностью жизнедеятельности	4	+								
	Экономика и менеджмент безопасности	7			+	+		+	+		
	Системы защиты среды обитания	6, 7	+		+						
	Токсикология окружающей среды	8	+								+
	Надежность технических систем и техногенный риск	7	+		+						
	Чрезвычайные ситуации и защита от них	5, 6		+							
	Надзор и контроль в сфере безопасности	8				+		+	+		
	Безопасность производства по отраслям	7		+	+				+		
	Проектирование систем безопасности	8	+		+						
	Безопасность труда	5, 6				+	+	+			
	Эргономика	6		+				+	+		
	Пожарная безопасность	6		+							
	Организация и управление безопасностью объектов с массовым пребыванием людей	7		+							
	Системы сертификации и специальная оценка условий труда	9					+			+	
	Техника безопасности на производстве	9						+	+	+	
	Современные риски нанотехнологий	5			+						
	История и методология науки о безопасности	5	+								
	Трудовое право	6				+			+	+	
	Гражданская оборона	6			+						

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	Профессиональные компетенции								
			ПК*-1	ПК*-2	ПК*-3	ПК*-4	ПК*-5	ПК*-6	ПК*-7	ПК*-8	ПК*-9
	Энергетические загрязнения биосферы	9									+
	Автоматизация и надежность систем защиты	9			+			+			
	Радиационная безопасность	8		+							+
	Промышленная акустика	8						+			+
	Экологическая безопасность	7									+
	Оценка рисков здоровью населения	7									+
	Основы химической и биологической безопасности	8		+							+
	Информационная безопасность	8	+								
	Основы национальной безопасности	5	+								
	Программы обеспечения безопасности жизнедеятельности	5			+						
Блок Б2.П	Обязательная часть										
	Ознакомительная практика	4									
	Научно-исследовательская работа	8									
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений										
	Технологическая (проектно-технологическая) практика	6	+	+	+	+					
	Преддипломная практика	9	+	+	+	+	+	+	+	+	+