

Минобрнауки России

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



Образовательная программа утверждена
решением ученого совета
Протокол № 34 от 26.05.2023 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

Очная

Год набора 2023

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, от 19.07.2022 № 662, от 27.02.2023 № 208.

РАЗРАБОТЧИКИ ОП ВО:

от университета:

Заведующий кафедрой
безопасности жизнедеятельности
должность

Байтелова А.И.
(Ф.И.О., подпись)

от работодателей:

Муниципальное бюджетное учреждение
«Аварийно-спасательная служба»
муниципального образования «город Оренбург».
начальник учреждения
наименование организации, должность

Леонтьев А.Н.
(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

Зайцев А.В.
(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
универсальными компетенциями (УК):	
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
	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
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

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	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
	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	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
	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	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
	УК-5-В-1 Проявляет толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям
	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 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
	УК-5-В-4 Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
	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	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Код	Наименование
	УК-7-В-1 Соблюдает нормы здорового образа жизни, используя основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий на всех жизненных этапах развития личности
	УК-7-В-2 Выбирает рациональные способы и приемы профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервноэмоционального утомления на рабочем месте
УК-8	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
	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
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
	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
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
	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
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
	УК-11-В-1 Понимает сущность экстремизма, терроризма, коррупции и осознает их негативные последствия в социальных, экономических и других процессах общества
	УК-11-В-2 Соблюдает нормы права и морали, применяет правовые нормы и предусмотренные законом меры по противодействию коррупционному поведению и нейтрализации коррупционных проявлений
	УК-11-В-3 Идентифицирует угрозы и проявления экстремизма, терроризма, способен противодействовать им в профессиональной деятельности
общепрофессиональными компетенциями (ОПК):	
ОПК-1	Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники,

Код	Наименование
	информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека
	ОПК-1-В-1 Знает основные теоретические положения общенаучных и естественнонаучных дисциплин, принципиальных особенностей моделирования 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
ОПК-2	Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления
	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
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности
	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
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
	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
профессиональными компетенциями (ПК):	
ПК*-1	Способен применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных
	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
ПК*-2	Способен использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики

Код	Наименование
	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 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
	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
ПК*-3	Способен ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей
	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
	ПК*-3-В-2 Умеет осуществлять выбор методов и порядок защиты человека и окружающей среды от опасностей
	ПК*-3-В-3 Владеет навыками разработки планов (программ) мероприятий по обеспечению защиты человека и окружающей среды от опасностей
ПК*-4	Способен грамотно обеспечивать систему управления охраной труда нормативными правовыми актами и нормативно-технической документацией
	ПК*-4-В-1 Разрабатывает проекты локальных нормативных актов, обеспечивающих создание и функционирование системы управления охраной труда
	ПК*-4-В-2 Подготавливает предложения в разделы коллективного договора, соглашения по охране труда и трудовых договоров с работниками по вопросам охраны труда
	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
ПК*-5	Способен обеспечивать подготовку работников в области охраны труда
	ПК*-5-В-1 Выявляет потребности в обучении и планировании обучения работников по вопросам охраны труда
	ПК*-5-В-2 Контролирует проведение обучения работников безопасным методам и приемам труда, инструктажей по охране труда и стажировок в соответствии с нормативными требованиями
	ПК*-5-В-3 Осуществляет проверку знаний работников по охране труда
ПК*-6	Способен обеспечивать снижение уровней профессиональных рисков с учетом условий труда
	ПК*-6-В-1 Выявление, анализ и оценка профессиональных рисков
	ПК*-6-В-2 Разрабатывает планы (программы) мероприятий по обеспечению безопасных условий и охраны труда, улучшению условий охраны труда, управлению профессиональными рисками
	ПК*-6-В-3 Анализирует документы по приемке и вводу в эксплуатацию производственных объектов и проводит оценку их соответствия государственным нормативным требованиям охраны труда
ПК*-7	Способен обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда и условий труда на рабочих местах
	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

Код	Наименование
	заболеваний, выполнением мероприятий, направленных на создание безопасных условий труда
	ПК*-7-В-2 Принимает меры по устранению нарушений требований охраны труда, в том числе по обращениям работников
ПК*-8	Способен обеспечивать расследование и учет несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний
	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
ПК*-9	Способен анализировать механизмы воздействия опасностей на человека
	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 – очная.

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

л) 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 России	2	+				+						
	Иностранный язык	1-3				+							
	Безопасность жизнедеятельности	4								+			+
	Физическая культура и спорт	6							+		+		
	Русский язык и культура речи	1				+							
	Право	3		+									+
	Основы российской государственности	1					+						
	Основы проектной деятельности	4		+	+								
	Тайм-менеджмент	1						+			+		
	Информатика	1	+										
	Информационные технологии и программирование	2	+										
	Анализ данных	3	+										
	Системы искусственного интеллекта	4											
	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	2								+			
	Геоинформационный анализ и	3											

	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
	моделирование процессов в техносфере												
	Охрана труда	4											
	Конструкции защитных сооружений	3											
	Физико-химические процессы в техносфере	4								+			
	Основы токсикологии	1											
	Источники загрязнения техносферы	3, 4								+			
	Основы экономики и финансовой грамотности	4										+	
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений												
	Психология безопасности	6					+			+			
	Ноксология	5							+	+			
	Теория горения и взрыва	6								+			
	Основы теории риска	5	+										
	Информационные технологии в управлении безопасностью жизнедеятельности	5	+										
	Экономика и менеджмент безопасности	7										+	
	Системы защиты среды обитания	5, 6											
	Токсикология окружающей среды	7											
	Надежность технических систем и техногенный риск	7											
	Чрезвычайные ситуации и защита от них	5, 6								+			
	Надзор и контроль в сфере безопасности	7											
	Безопасность производства по отраслям	5											
	Проектирование систем безопасности	8											
	Безопасность труда	5, 6											
	Эргономика	6											

	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
	Пожарная безопасность	7											
	Организация и управление безопасностью объектов с массовым пребыванием людей	6											
	Системы сертификации и специальная оценка условий труда	7											
	Техника безопасности на производстве	8											
	Общефизическая подготовка	1-5							+				
	Спортивные игры	1-5							+				
	Современные риски нанотехнологий	5											
	История и методология науки о безопасности	5	+										
	Трудовое право	6											
	Гражданская оборона	6											
	Энергетические загрязнения биосферы	5											
	Автоматизация и надежность систем защиты	5											
	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	7								+			
	Программы обеспечения безопасности жизнедеятельности	7	+										
Блок Б2.П	Обязательная часть												
	Ознакомительная практика	4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Научно-исследовательская работа	7	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Часть, формируемая участниками образовательных												

	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
	отношений												
	Технологическая (проектно-технологическая) практика	6	+	+	+			+		+		+	
	Преддипломная практика	8								+		+	+

	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 России	2				
	Иностранный язык	1-3				
	Безопасность жизнедеятельности	4				
	Физическая культура и спорт	6				
	Русский язык и культура речи	1				
	Право	3				
	Основы российской государственности	1				
	Основы проектной деятельности	4				
	Тайм-менеджмент	1				
	Информатика	1				
	Информационные технологии и программирование	2				+
	Анализ данных	3				
	Системы искусственного интеллекта	4				+
	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	2		+		

Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	Общепрофессиональные компетенции			
		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4
техносферной безопасности					
Геоинформационный анализ и моделирование процессов в техносфере	3	+		+	+
Охрана труда	4	+	+	+	
Конструкции защитных сооружений	3	+	+		
Физико-химические процессы в техносфере	4	+			
Основы токсикологии	1	+	+		
Источники загрязнения техносферы	3, 4		+		
Основы экономики и финансовой грамотности	4				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					
Психология безопасности	6				
Ноксология	5				
Теория горения и взрыва	6				
Основы теории риска	5				
Информационные технологии в управлении безопасностью жизнедеятельности	5				
Экономика и менеджмент безопасности	7				
Системы защиты среды обитания	5, 6				
Токсикология окружающей среды	7				
Надежность технических систем и техногенный риск	7				
Чрезвычайные ситуации и защита от них	5, 6				
Надзор и контроль в сфере безопасности	7				
Безопасность производства по отраслям	5				
Проектирование систем безопасности	8				

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	Общепрофессиональные компетенции			
			ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4
	Безопасность труда	5, 6				
	Эргономика	6				
	Пожарная безопасность	7				
	Организация и управление безопасностью объектов с массовым пребыванием людей	6				
	Системы сертификации и специальная оценка условий труда	7				
	Техника безопасности на производстве	8				
	Общездоровьесберегающая подготовка	1-5				
	Спортивные игры	1-5				
	Современные риски нанотехнологий	5				
	История и методология науки о безопасности	5				
	Трудовое право	6				
	Гражданская оборона	6				
	Энергетические загрязнения биосферы	5				
	Автоматизация и надежность систем защиты	5				
	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	7				
	Программы обеспечения безопасности жизнедеятельности	7				
Блок Б2.П	Обязательная часть					
	Ознакомительная практика	4	+	+	+	
	Научно-исследовательская работа	7	+	+	+	

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	Общепрофессиональные компетенции			
			ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					
	Технологическая (проектно-технологическая) практика	6				
	Преддипломная практика	8				

	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 России	2									
	Иностранный язык	1-3									
	Безопасность жизнедеятельности	4									
	Физическая культура и спорт	6									
	Русский язык и культура речи	1									
	Право	3									
	Основы российской государственности	1									
	Основы проектной деятельности	4									
	Тайм-менеджмент	1									
	Информатика	1									
	Информационные технологии и программирование	2									
	Анализ данных	3									
	Системы искусственного интеллекта	4									
	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	1									

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
графика										
Медико-биологические основы техносферной безопасности	2									
Геоинформационный анализ и моделирование процессов в техносфере	3									
Охрана труда	4									
Конструкции защитных сооружений	3									
Физико-химические процессы в техносфере	4									
Основы токсикологии	1									
Источники загрязнения техносферы	3, 4									
Основы экономики и финансовой грамотности	4									
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										
Психология безопасности	6									
Ноксология	5									+
Теория горения и взрыва	6	+	+							
Основы теории риска	5	+								
Информационные технологии в управлении безопасностью жизнедеятельности	5	+								
Экономика и менеджмент безопасности	7			+	+		+	+		
Системы защиты среды обитания	5, 6	+		+						
Токсикология окружающей среды	7	+								+
Надежность технических систем и техногенный риск	7	+		+						
Чрезвычайные ситуации и защита от них	5, 6		+							
Надзор и контроль в сфере безопасности	7				+		+	+		
Безопасность производства по отраслям	5		+	+				+		

	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
	Проектирование систем безопасности	8	+		+						
	Безопасность труда	5, 6				+	+	+			
	Эргономика	6		+				+	+		
	Пожарная безопасность	7		+							
	Организация и управление безопасностью объектов с массовым пребыванием людей	6		+							
	Системы сертификации и специальная оценка условий труда	7					+			+	
	Техника безопасности на производстве	8						+	+	+	
	Общефизическая подготовка	1-5									
	Спортивные игры	1-5									
	Современные риски нанотехнологий	5			+						
	История и методология науки о безопасности	5	+								
	Трудовое право	6				+			+	+	
	Гражданская оборона	6			+						
	Энергетические загрязнения биосферы	5									+
	Автоматизация и надежность систем защиты	5			+			+			
	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	7	+								
	Программы обеспечения безопасности жизнедеятельности	7			+						
Блок Б2.П	Обязательная часть										
	Ознакомительная практика	4									

	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
	Научно-исследовательская работа	7									
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений										
	Технологическая (проектно- технологическая) практика	6	+	+	+	+					
	Преддипломная практика	8	+	+	+	+	+	+	+	+	+