

УТВЕРЖДАЮ

Э.А. Дмитриев

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

20.03.01

Направление подготовки "Техносферная безопасность"

Профиль "Безопасность жизнедеятельности в техносфере"

<i>Квалификация: бакалавр</i>
<i>Форма обучения: заочная форма</i>
<i>Срок обучения: 4 года 6 мес.</i>

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

Зав. кафедрой КТБ

Декан факультета ФКС

Е.Е. Поздеева

Н.В. Муллер

Н.В. Гринкруг

Учебный план

Название	Формы контроля					Работы				Нагрузка									Комп.	Каф.
	Экз	ЗачО	Зач	КР	КП	КТР	РГР	Реф.	з.с.	Всего часов	Аудиторные часы				СРС	ИКР	КСР	Контроль		
											Ауд. всего	Лек.	Лаб.	Пр.						
Дисциплины (модули)	14	26	19	0	3	35	17	0	200	7200	670	264	90	316	6215	23	0	292		
Обязательная часть	10	17	11	0	1	21	12	0	126	4536	446	164	86	196	3885	13	0	192		
История России			2-3			0	0	0	4	144	60	30	0	30	76			8	УК-5	ИК
Иностранный язык	4		1-3			4	0	0	9	324	24	0	0	24	279	1		20	УК-4	ЛМК
Математика	1-3					3	0	0	12	432	54	18	18	18	351	3		24	ОПК-1	ПМ
Химия		1				1	0	0	3	108	12	4	4	4	92			4	ОПК-1	ХиХТ
Физическая культура и спорт			1			0	0	0	2	72	6	4	0	2	62			4	УК-7	ФВС
Информационные технологии	1					0	1	0	4	144	10	4	6	0	125	1		8	ОПК-4	ПУРИС
Инженерная графика в САД-системах		1-2				0	2	0	6	216	20	4	16	0	188			8	ОПК-4; ОПК-1	ККИ
Экология	3					1	0	0	4	144	10	4	0	6	125	1		8	ОПК-2	КТБ
Природопользование		3				1	0	0	4	144	10	4	0	6	130			4	ОПК-2	КТБ
Материаловедение		3				0	1	0	4	144	12	4	4	4	128			4	ОПК-1	МТНМ
Физиология человека			3			1	0	0	3	108	10	4	0	6	94			4	ОПК-2	КТБ
Метрология, стандартизация и сертификация		4				0	1	0	3	108	12	4	4	4	92			4	ОПК-1	МС
Основы военной подготовки			8			0	0	0	3	108	10	4	0	6	94			4	УК-8	ВУЦ
Законодательство в безопасности жизнедеятельности		5				1	0	0	3	108	10	4	0	6	94			4	ОПК-3	КТБ
Физика	4		2-3			3	0	0	12	432	36	12	12	12	379	1		16	ОПК-1	ТЭУ
Теория вероятностей и математическая статистика			4			1	0	0	3	108	10	4	0	6	94			4	ОПК-1	ПМ
Безопасность жизнедеятельности		5				1	0	0	3	108	12	4	4	4	92			4	УК-8	КТБ
Ноксология		4				0	1	0	3	108	10	4	0	6	94			4	ОПК-2	КТБ
Философия		5				1	0	0	3	108	8	6	0	2	96			4	УК-1; УК-5	ИК
Безопасность труда	6					0	1	0	5	180	14	6	0	8	157	1		8	ОПК-2	КТБ
Физико-химические методы анализа		5				1	0	0	3	108	10	4	6	0	94			4	ОПК-1	ХиХТ
Электротехника и электроника	6					0	1	0	4	144	12	4	4	4	123	1		8	ОПК-1	ЭМ
Информационные технологии в управлении средой обитания		7				1	0	0	4	144	10	2	8	0	130			4	ОПК-1; ОПК-4	КТБ

Название	Формы контроля					Работы			Нагрузка										Комп.	Каф.
	Экз	ЗачО	Зач	КР	КП	КтР	РГР	Реф.	з.е.	Всего часов	Аудиторные часы				СРС	ИКР	КСР	Контроль		
											Ауд. всего	Лек.	Лаб.	Пр.						
Управление техносферной безопасностью		6				1	0	0	3	108	10	4	0	6	94			4	ОПК-3	КТБ
Экологическая безопасность предприятия		7-8			8	0	1	0	7	252	20	8	0	12	221	3		8	ОПК-2	КТБ
Экономика техносферы		7				0	1	0	4	144	10	4	0	6	130			4	ОПК-3	КТБ
Оценка рисков здоровью населения	7					0	1	0	5	180	14	6	0	8	157	1		8	ОПК-2	КТБ
Системы защиты среды обитания		7				0	1	0	3	108	10	4	0	6	94			4	ОПК-1	КТБ
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	5	10	9	1	2	15	6	0	84	3024	252	112	4	136	2642	14	0	116		
Русский язык и культура речи			2			1	0	0	2	72	8	4	0	4	60			4	УК-4	ИК
Введение в профессиональную деятельность			2			1	0	0	3	108	8	4	0	4	96			4	УК-6; УК-1	СиА
Правоведение			4			1	0	0	3	108	8	6	0	2	96			4	УК-2	ПЧП
Основы российской государственности			2			1	0	0	2	72	8	4	0	4	60			4	УК-5	ИК
Технология производств	3					1	0	0	4	144	10	4	0	6	125	1		8	ПК-1	КТБ
Мониторинг среды обитания	4					0	1	0	3	108	10	4	0	6	89	1		8	ПК-3	КТБ
Экономика		5				0	1	0	3	108	10	6	0	4	94			4	УК-10; УК-2	ЭФБУ
Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности		4				0	1	0	3	108	10	4	0	6	94			4	ПК-2	КТБ
Радиационная безопасность		5				1	0	0	3	108	10	4	0	6	94			4	ПК-3; ПК-1	КТБ
Электромагнитная безопасность		7				0	1	0	3	108	10	4	0	6	94			4	ПК-3	КТБ
Специальная оценка условий труда		6			6	0	0	0	5	180	14	6	4	4	159	3		4	ПК-2	КТБ
Надежность технических систем и техногенный риск			5			1	0	0	3	108	10	4	0	6	94			4	ПК-1	КТБ
Организация и планирование производства		6				1	0	0	3	108	10	6	0	4	94			4	УК-2	МС
Теория решения изобретательских задач			6			1	0	0	2	72	6	4	0	2	62			4	УК-6	ПМ
Надзор и контроль в сфере безопасности		5				1	0	0	4	144	14	6	0	8	126			4	ПК-2	КТБ
Промышленная безопасность		8				0	1	0	5	180	14	6	0	8	162			4	ПК-1; ПК-3	КТБ
Комплексный проект			9		9	0	0	0	6	216	14	2	0	12	195	3		4	ПК-2	КТБ
Пожарная безопасность	8					1	0	0	5	180	14	6	0	8	157	1		8	ПК-3	КТБ

Название	Формы контроля					Работы			Нагрузка										Комп.	Каф.
	Экз	ЗачО	Зач	КР	КП	КтР	РГР	Реф.	з.е.	Всего часов	Аудиторные часы				СРС	ИКР	КСР	Контроль		
											Ауд. всего	Лек.	Лаб.	Пр.						
Безопасность в чрезвычайных ситуациях		8				1	0	0	5	180	14	6	0	8	162			4	ПК-3	КТБ
Опасные производственные процессы	8					1	0	0	5	180	14	6	0	8	157	1		8	ПК-2; ПК-3; ПК-1	КТБ
Противодействие экстремизму, терроризму, коррупции			8			1	0	0	2	72	8	4	0	4	60			4	УК-11	ПЧП
Дисциплины по выбору	1	1	1	1	0	1	1	0	10	360	28	12	0	16	312	4	0	16		
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	0	1	0	1	0	0	0	0	3	108	10	4	0	6	91	3	0	4		
Источники загрязнения среды обитания		6		6		0	0	0	3	108	10	4	0	6	91	3		4	ПК-3	КТБ
Источники загрязнения среды обитания машиностроительных производств		6		6		0	0	0	3	108	10	4	0	6	91	3		4	ПК-3	КТБ
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	1	0	0	0	0	0	1	0	4	144	10	4	0	6	125	1	0	8		
Оценка профессиональных рисков	7					0	1	0	4	144	10	4	0	6	125	1		8	ПК-2; ПК-1	КТБ
Управление здоровьем персонала	7					0	1	0	4	144	10	4	0	6	125	1		8	ПК-1; ПК-2	КТБ
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	0	0	1	0	0	1	0	0	3	108	8	4	0	4	96	0	0	4		
Теория и практика успешной коммуникации			2			1	0	0	3	108	8	4	0	4	96			4	УК-6; УК-3; УК-9; УК-5	ППСР
Социально-психологические аспекты инклюзивного образования			2			1	0	0	3	108	8	4	0	4	96			4	УК-5; УК-9; УК-3; УК-6	ППСР
Практика	0	3	0	0	0	0	0	0	21	756	0	0	0	0	747,50	8,50	0	0		
Обязательная часть	0	1	0	0	0	0	0	0	6	216	0	0	0	0	214	2	0	0		
Учебная практика (ознакомительная практика)		9				0	0	0	6	216	0	0	0	0	214	2			УК-8; ОПК-3	КТБ
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	0	2	0	0	0	0	0	0	15	540	0	0	0	0	533,50	6,50	0	0		
Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)		9				0	0	0	9	324	0	0	0	0	321,50	2,50			ПК-3; ПК-1; УК-11	КТБ

Название	Формы контроля					Работы			Нагрузка										Комп.	Каф.
	Экз	ЗаЧО	ЗаЧ	КР	КП	КтР	РГР	Реф.	з.е.	Всего часов	Аудиторные часы				СРС	ИКР	КСР	Контроль		
											Ауд. всего	Лек.	Лаб.	Пр.						
Производственная практика (преддипломная практика)		10				0	0	0	6	216	0	0	0	0	212	4			УК-1; ПК-3; ПК-2	КТБ
Государственная итоговая аттестация	0	0	0	0	0	0	0	0	9	324	0	0	0	0	300	15	0	9		
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена									3	108	0				97	2		9	УК-2; ОПК-1; УК-9; УК-7; УК-6; ОПК-2; УК-3; УК-1; УК-5; УК-10; УК-4; УК-8; УК-11	КТБ
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы									6	216	0				203	13			ПК-1; ОПК-3; ПК-2; ОПК-4; ПК-3	КТБ
Факультативные дисциплины	0	0	4	0	0	4	0	0	12	432	40	16	12	12	376	0	0	16		
Тайм-менеджмент			2			1	0	0	3	108	10	4	0	6	94			4	УК-6	ММГУ
Технологии создания и продвижения сайтов			4			1	0	0	3	108	10	4	6	0	94			4	ОПК-4	ПУРИС
Технологии создания StartUp			6			1	0	0	3	108	10	4	0	6	94			4	УК-2	УИПП
Системы искусственного интеллекта			7			1	0	0	3	108	10	4	6	0	94			4	УК-1	ПУРИС

Справочник компетенций

Индекс	Содержание
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-1.1	Знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа
УК-1.2	Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществляет критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применяет системный подход для решения поставленных задач
УК-1.3	Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач
Б1.В.02	Введение в профессиональную деятельность
Б1.О.19	Философия
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ФТД.04	Системы искусственного интеллекта
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
УК-2.1	Знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность
УК-2.2	Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализирует альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использует нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности
УК-2.3	Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией
Б1.В.03	Правоведение
Б1.В.07	Экономика
Б1.В.13	Организация и планирование производства
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ФТД.03	Технологии создания StartUp
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-3.1	Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и деловой коммуникации, а также принципы командной работы
УК-3.2	Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в команде; применяет основные нормы социального взаимодействия для самореализации и достижения личных и командных целей
УК-3.3	Имеет навыки командной работы, а также навыки успешного взаимодействия в различных сферах жизнедеятельности
Б1.В.ДВ.03.01	Теория и практика успешной коммуникации
Б1.В.ДВ.03.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Индекс	Содержание
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК-4.1	Знает особенности устного и письменного общения на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации
УК-4.2	Умеет применять различные методы делового общения на русском и иностранном языках как в устной, так и в письменной форме
УК-4.3	Владеет навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках
Б1.В.01	Русский язык и культура речи
Б1.О.02	Иностранный язык
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-5.1	Знает особенности взаимоотношений в системе «мир – человек»; основные этапы развития России; особенности современной политической организации российского общества; фундаментальные достижения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации; способы и средства эффективного взаимодействия в социуме и выражения (демонстрации) гражданской позиции
УК-5.2	Умеет адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различия, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям России, как части мирового наследия
УК-5.3	Владеет навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личного характера; навыками самостоятельного критического мышления
Б1.В.04	Основы российской государственности
Б1.В.ДВ.03.01	Теория и практика успешной коммуникации
Б1.В.ДВ.03.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования
Б1.О.01	История России
Б1.О.19	Философия
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-6.1	Знает основные приемы эффективного управления собственным временем; основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда
УК-6.2	Умеет планировать свое рабочее и личное время; формулирует цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из индивидуально-личностных особенностей, поставленных жизненных целей и развития социальной ситуации
УК-6.3	Владеет навыками управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования
Б1.В.02	Введение в профессиональную деятельность
Б1.В.14	Теория решения изобретательских задач
Б1.В.ДВ.03.01	Теория и практика успешной коммуникации

Индекс	Содержание
Б1.В.ДВ.03.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ФТД.01	Тайм-менеджмент
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-7.1	Знает роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, а также систему профилактики вредных привычек и формирования здорового образа и стиля жизни
УК-7.2	Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использует средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни
УК-7.3	Владеет навыками поддержания здоровья и физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.О.05	Физическая культура и спорт
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
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-8.1	Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, военных конфликтов; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации, методы сохранения природной среды, факторы обеспечения устойчивого развития общества
УК-8.2	Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; обеспечивать условия труда на рабочем месте; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению
УК-8.3	Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
Б1.О.13	Основы военной подготовки
Б1.О.17	Безопасность жизнедеятельности
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
УК-9.1	Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру, особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах
УК-9.2	Умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
УК-9.3	Владеет навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
Б1.В.ДВ.03.01	Теория и практика успешной коммуникации
Б1.В.ДВ.03.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Индекс	Содержание
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-10.1	Знает сущность, причины, разновидности экстремизма и терроризма; сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями; нормативно-правовые акты в сфере противодействия экстремизму, терроризму, коррупции
УК-10.2	Умеет анализировать информацию для принятия обоснованных экономических решений, применять экономические знания при выполнении практических задач
УК-10.3	Владеет способностью использовать основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач
Б1.В.07	Экономика
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
УК-11.1	Знает сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями; действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности и способы профилактики коррупции
УК-11.2	Умеет выявлять признаки экстремизма и терроризма в различных информационных материалах; формулировать требования к антитеррористической защищенности объектов; анализировать, толковать и применять правовые нормы о противодействии экстремизму, терроризму, коррупционному поведению
УК-11.3	Владеет навыками выявления причин, способствующих совершению преступлений экстремистской, террористической и коррупционной направленности, в том числе в профессиональной деятельности
Б1.В.21	Противодействие экстремизму, терроризму, коррупции
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-1	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;
ОПК-1.1	Знает современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, современные тенденции вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности
ОПК-1.2	Умеет использовать вычислительную технику и информационные технологии в области обеспечения техносферной безопасности; определять параметры опасных и вредных воздействий технологических и производственных процессов; выявлять базовые законы и закономерности развития науки в области техносферной безопасности
ОПК-1.3	Владеет навыками структурирования знаний; правильного выбора средств, способов и методов принятия решений; владение техникой и технологиями в области обеспечения техносферной безопасности; владение вычислительной техникой и информационными технологиями в своей профессиональной деятельности
Б1.О.03	Математика
Б1.О.04	Химия
Б1.О.07	Инженерная графика в САД-системах
Б1.О.10	Материаловедение
Б1.О.12	Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.О.15	Физика

Индекс	Содержание
Б1.О.16	Теория вероятностей и математическая статистика
Б1.О.21	Физико-химические методы анализа
Б1.О.22	Электротехника и электроника
Б1.О.23	Информационные технологии в управлении средой обитания
Б1.О.28	Системы защиты среды обитания
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-2	Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;
ОПК-2.1	Знает основы различных логических теорий, мышления и культуры безопасности; основные закономерности взаимодействия человека, общества с окружающей средой
ОПК-2.2	Умеет анализировать и оценивать ситуацию для обеспечения безопасности человека с учетом концепции риск-ориентированного мышления
ОПК-2.3	Владеет навыками сбора, систематизации и самостоятельного анализа информации в профессиональной деятельности; культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию научно-технической информации, постановке цели и выбору путей ее достижения
Б1.О.08	Экология
Б1.О.09	Природопользование
Б1.О.11	Физиология человека
Б1.О.18	Ноксология
Б1.О.20	Безопасность труда
Б1.О.25	Экологическая безопасность предприятия
Б1.О.27	Оценка рисков здоровью населения
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.
ОПК-3.1	Знает действующую систему государственного управления в области техносферной безопасности, действующую систему и требования нормативно-правовых актов в области техносферной и экологической безопасности; международные стандарты в области обеспечения техносферной и экологической безопасности
ОПК-3.2	Умеет применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования в области техносферной безопасности, определять нормативы качества и нормативы допустимого воздействия на объект, среду обитания
ОПК-3.3	Владеет навыком подбора и применения нормативно-правовых актов для решения локальных задач обеспечения техносферной безопасности
Б1.О.14	Законодательство в безопасности жизнедеятельности
Б1.О.24	Управление техносферной безопасностью
Б1.О.26	Экономика техносферы
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Индекс	Содержание
ОПК-4.1	Знает принципы работы современных информационных технологий, применяемых в профессиональной деятельности
ОПК-4.2	Умеет использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-4.3	Владеет навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности
Б1.О.06	Информационные технологии
Б1.О.07	Инженерная графика в САД-системах
Б1.О.23	Информационные технологии в управлении средой обитания
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.02	Технологии создания и продвижения сайтов
ПК-1	Способен обеспечивать функционирование системы управления охраной труда
ПК-1.1	Знает методы и порядок оценки опасностей и профессиональных рисков работников, нормативную и методическую базу в области анализа риска, концепцию приемлемого риска и теорию управления рисками; методы определения и классификации опасных зон и рисков
ПК-1.2	Умеет идентифицировать опасные и вредные производственные факторы, потенциально воздействующие на работников в процессе трудовой деятельности, производить оценку риска их воздействия
ПК-1.3	Владеет навыками контроля исполнения перечня рекомендуемых мероприятий по улучшению условий труда, правильностью применения средств индивидуальной защиты, проведения профилактической работы по предупреждению несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний
Б1.В.05	Технология производств
Б1.В.09	Радиационная безопасность
Б1.В.12	Надежность технических систем и техногенный риск
Б1.В.16	Промышленная безопасность
Б1.В.20	Опасные производственные процессы
Б1.В.ДВ.02.01	Оценка профессиональных рисков
Б1.В.ДВ.02.02	Управление здоровьем персонала
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2	Способен оценивать состояние условий труда на рабочих местах и оценивать основные техногенные опасности
ПК-2.1	Знает факторы производственной среды и трудового процесса, основные вопросы гигиенической оценки и классификации условий труда, порядок проведения производственного контроля и специальной оценки условий труда, основные техногенные опасности, их свойства и характеристики, методы защиты человека и природной среды от опасностей; оценку риска реализации опасностей
ПК-2.2	Умеет применять методы сбора информации о состоянии условий труда, обосновывать необходимые мероприятия, делать заключения и выводы, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности; определять зоны повышенного техногенного риска и зоны повышенного загрязнения; идентифицировать основные опасности; предвидеть возникновение техногенных рисков; применять на практике методы защиты человека и природной среды от опасностей
ПК-2.3	Владеет навыками обработки и анализа информации в области охраны труда, определения и прогнозирования зон повышенного техногенного риска и зон повышенного загрязнения

Индекс	Содержание
Б1.В.08	Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности
Б1.В.11	Специальная оценка условий труда
Б1.В.15	Надзор и контроль в сфере безопасности
Б1.В.17	Комплексный проект
Б1.В.20	Опасные производственные процессы
Б1.В.ДВ.02.01	Оценка профессиональных рисков
Б1.В.ДВ.02.02	Управление здоровьем персонала
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3	Способен разрабатывать мероприятия по охране окружающей среды и обеспечивать экологическую безопасность и документальное оформление отчетности в соответствии с установленными требованиями
ПК-3.1	Знает источники выбросов и сбросов загрязняющих веществ, отходов в окружающую среду, нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды, методы и средства ликвидации последствий нарушения состояния окружающей среды
ПК-3.2	Умеет выявлять источники и причины, оценивать последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ и сверхнормативного образования отходов в окружающую среду
ПК-3.3	Владеет навыками выявления, анализа причин и внесения предложений по устранению источников аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ, сверхнормативного образования отходов в окружающую среду
Б1.В.06	Мониторинг среды обитания
Б1.В.09	Радиационная безопасность
Б1.В.10	Электромагнитная безопасность
Б1.В.16	Промышленная безопасность
Б1.В.18	Пожарная безопасность
Б1.В.19	Безопасность в чрезвычайных ситуациях
Б1.В.20	Опасные производственные процессы
Б1.В.ДВ.01.01	Источники загрязнения среды обитания
Б1.В.ДВ.01.02	Источники загрязнения среды обитания машиностроительных производств
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Рабочий учебный план на 2023/2024 учебный год

Курс - 1 Осенний семестр - 1

Кафедра	Дисциплина	Часов в семестр					Запись з.е. / часов				Количество						
		всего	лекций	лаб. раб.	практич.	проект.	з.е.	экзамен	зачёт	итог. оц.	КП	КР	РГР	КтР	реферат	тест	неделя
ИК	Русский язык и культура речи	4	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
СиА	Введение в профессиональную деятельность	4	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИК	Основы российской государственности	4	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ППСР	Теория и практика успешной коммуникации	4	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИК	История России	20	20	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ЛМК	Иностранный язык	6	0	0	6	0	2	0	72	0	0	0	0	1	0	0	0
ПМ	Математика	24	12	6	6	0	4	144	0	0	0	0	0	1	0	0	0
ХиХТ	Химия	12	4	4	4	0	3	0	0	108	0	0	0	1	0	0	0
ФВС	Физическая культура и спорт	6	4	0	2	0	2	0	72	0	0	0	0	0	0	0	0
ПУРИС	Информационные технологии	10	4	6	0	0	4	144	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ККИ	Инженерная графика в САД-системах	12	4	8	0	0	3	0	0	108	0	0	1	0	0	0	0
ТЭУ	Физика	4	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого:		110	68	24	18	0	24	288	144	216	0	0	2	3	0	0	0

Рабочий учебный план на 2023/2024 учебный год

Курс - 1 Весенний семестр - 2

Кафедра	Дисциплина	Часов в семестр					Запись з.е. / часов				Количество						
		всего	лекций	лаб. раб.	практич.	проект.	з.е.	экзамен	зачёт	итог. оц.	КП	КР	РГР	КтР	реферат	тест	неделя
ИК	Русский язык и культура речи	4	0	0	4	0	1	0	36	0	0	0	0	1	0	0	0
СиА	Введение в профессиональную деятельность	4	0	0	4	0	2	0	72	0	0	0	0	1	0	0	0
ИК	Основы российской государственности	4	0	0	4	0	1	0	36	0	0	0	0	1	0	0	0
КТБ	Технология производств	4	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ППСР	Теория и практика успешной коммуникации	4	0	0	4	0	2	0	72	0	0	0	0	1	0	0	0
ИК	История России	20	10	0	10	0	1	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0
ЛМК	Иностранный язык	6	0	0	6	0	2	0	72	0	0	0	0	1	0	0	0
ПМ	Математика	18	6	6	6	0	4	144	0	0	0	0	0	1	0	0	0
ККИ	Инженерная графика в САД-системах	8	0	8	0	0	3	0	0	108	0	0	1	0	0	0	0
КТБ	Экология	4	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КТБ	Природопользование	4	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
МТНМ	Материаловедение	4	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КТБ	Физиология человека	4	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ТЭУ	Физика	12	4	4	4	0	3	0	108	0	0	0	0	1	0	0	0
ММГУ	Тайм-менеджмент (факультатив)	10	4	0	6	0	3	0	108	0	0	0	0	1	0	0	0
Итого:		110	44	18	48	0	27	144	540	108	0	0	1	8	0	0	0

Рабочий учебный план на 2024/2025 учебный год

Курс - 2 Осенний семестр - 3

Кафедра	Дисциплина	Часов в семестр					Запись з.е. / часов				Количество						
		всего	лекций	лаб. раб.	практич.	проект.	з.е.	экзамен	зачёт	итог. оц.	КП	КР	РГР	КТР	реферат	тест	неделя
ПЧП	Правоведение	6	6	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КТБ	Технология производств	6	0	0	6	0	3	108	0	0	0	0	0	1	0	0	0
КТБ	Мониторинг среды обитания	4	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КТБ	Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности	4	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИК	История России	20	0	0	20	0	2	0	72	0	0	0	0	0	0	0	0
ЛМК	Иностранный язык	6	0	0	6	0	2	0	72	0	0	0	0	1	0	0	0
ПМ	Математика	12	0	6	6	0	4	144	0	0	0	0	0	1	0	0	0
КТБ	Экология	6	0	0	6	0	3	108	0	0	0	0	0	1	0	0	0
КТБ	Природопользование	6	0	0	6	0	3	0	0	108	0	0	0	1	0	0	0
МТНМ	Материаловедение	8	0	4	4	0	3	0	0	108	0	0	1	0	0	0	0
КТБ	Физиология человека	6	0	0	6	0	2	0	72	0	0	0	0	1	0	0	0
МС	Метрология, стандартизация и сертификация	4	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ТЭУ	Физика	12	4	4	4	0	4	0	144	0	0	0	0	1	0	0	0
ПМ	Теория вероятностей и математическая статистика	4	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КТБ	Ноксология	4	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого:		108	30	14	64	0	32	360	360	216	0	0	1	7	0	0	0

Рабочий учебный план на 2024/2025 учебный год

Курс - 2 Весенний семестр - 4

Кафедра	Дисциплина	Часов в семестр					Запись з.е. / часов				Количество						
		всего	лекций	лаб. раб.	практич.	проект.	з.е.	экзамен	зачёт	итог.од.	КП	КР	РГР	КТР	реферат	тест	неделя
ПЧП	Правоведение	2	0	0	2	0	2	0	72	0	0	0	0	1	0	0	0
КТБ	Мониторинг среды обитания	6	0	0	6	0	2	72	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ЭФБУ	Экономика	6	6	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КТБ	Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности	6	0	0	6	0	2	0	0	72	0	0	1	0	0	0	0
КТБ	Радиационная безопасность	4	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КТБ	Надежность технических систем и техногенный риск	4	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КТБ	Надзор и контроль в сфере безопасности	6	6	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ЛМК	Иностранный язык	6	0	0	6	0	3	108	0	0	0	0	0	1	0	0	0
МС	Метрология, стандартизация и сертификация	8	0	4	4	0	2	0	0	72	0	0	1	0	0	0	0
КТБ	Законодательство в безопасности жизнедеятельности	4	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ТЭУ	Физика	8	0	4	4	0	4	144	0	0	0	0	0	1	0	0	0
ПМ	Теория вероятностей и математическая статистика	6	0	0	6	0	2	0	72	0	0	0	0	1	0	0	0
КТБ	Безопасность жизнедеятельности	4	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КТБ	Ноксология	6	0	0	6	0	2	0	0	72	0	0	1	0	0	0	0
ИК	Философия	6	6	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ХиХТ	Физико-химические методы анализа	4	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ПУРИС	Технологии создания и продвижения сайтов (факультатив)	10	4	6	0	0	3	0	108	0	0	0	0	1	0	0	0
Итого:		96	42	14	40	0	30	324	252	216	0	0	4	5	0	0	0

Рабочий учебный план на 2025/2026 учебный год

Курс - 3 Осенний семестр - 5

Кафедра	Дисциплина	Часов в семестр					Запись з.е. / часов				Количество						
		всего	лекций	лаб. раб.	практич.	проект.	з.е.	экзамен	зачёт	итог. оц.	КП	КР	РГР	КТР	реферат	тест	неделя
ЭФБУ	Экономика	4	0	0	4	0	2	0	0	72	0	0	1	0	0	0	0
КТБ	Радиационная безопасность	6	0	0	6	0	2	0	0	72	0	0	0	1	0	0	0
КТБ	Специальная оценка условий труда	6	6	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КТБ	Надёжность технических систем и техногенный риск	6	0	0	6	0	2	0	72	0	0	0	1	0	0	0	0
МС	Организация и планирование производства	6	6	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ПМ	Теория решения изобретательских задач	4	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КТБ	Надзор и контроль в сфере безопасности	8	0	0	8	0	3	0	0	108	0	0	0	1	0	0	0
КТБ	Источники загрязнения среды обитания	4	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КТБ	Законодательство в безопасности жизнедеятельности	6	0	0	6	0	2	0	0	72	0	0	0	1	0	0	0
КТБ	Безопасность жизнедеятельности	8	0	4	4	0	2	0	0	72	0	0	0	1	0	0	0
ИК	Философия	2	0	0	2	0	2	0	0	72	0	0	0	1	0	0	0
КТБ	Безопасность труда	6	6	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ХиХТ	Физико-химические методы анализа	6	0	6	0	0	2	0	0	72	0	0	0	1	0	0	0
ЭМ	Электротехника и электроника	4	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КТБ	Управление техносферной безопасностью	4	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого:		80	34	10	36	0	24	0	72	540	0	0	1	7	0	0	0

Рабочий учебный план на 2025/2026 учебный год

Курс - 3 Весенний семестр - 6

Кафедра	Дисциплина	Часов в семестр					Запись з.е. / часов				Количество						
		всего	лекций	лаб. раб.	практич.	проект.	з.е.	экзамен	зачёт	итог. оц.	КП	КР	РГР	КТР	реферат	тест	неделя
КТБ	Электромагнитная безопасность	4	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КТБ	Специальная оценка условий труда	8	0	4	4	0	4	0	0	144	1	0	0	0	0	0	0
МС	Организация и планирование производства	4	0	0	4	0	2	0	0	72	0	0	0	1	0	0	0
ПМ	Теория решения изобретательских задач	2	0	0	2	0	1	0	36	0	0	0	1	0	0	0	0
КТБ	Источники загрязнения среды обитания	6	0	0	6	0	2	0	0	72	0	1	0	0	0	0	0
КТБ	Оценка профессиональных рисков	4	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КТБ	Безопасность труда	8	0	0	8	0	4	144	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ЭМ	Электротехника и электроника	8	0	4	4	0	3	108	0	0	0	0	1	0	0	0	0
КТБ	Информационные технологии в управлении средой обитания	2	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КТБ	Управление техносферной безопасностью	6	0	0	6	0	2	0	0	72	0	0	0	1	0	0	0
КТБ	Экологическая безопасность предприятия	4	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КТБ	Экономика техносферы	4	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КТБ	Оценка рисков здоровью населения	6	6	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КТБ	Системы защиты среды обитания	4	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
УИПП	Технологии создания StartUp (факультатив)	10	4	0	6	0	3	0	108	0	0	0	0	1	0	0	0
Итого:		80	32	8	40	0	28	252	144	360	1	1	2	4	0	0	0

Рабочий учебный план на 2026/2027 учебный год

Курс - 4 Осенний семестр - 7

Кафедра	Дисциплина	Часов в семестр					Запись з.е. / часов				Количество						
		всего	лекций	лаб. раб.	практич.	проект.	з.е.	экзамен	зачёт	итог. оц.	КП	КР	РГР	КТР	реферат	тест	неделя
КТБ	Электромагнитная безопасность	6	0	0	6	0	2	0	0	72	0	0	1	0	0	0	0
КТБ	Промышленная безопасность	6	6	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КТБ	Пожарная безопасность	6	6	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КТБ	Безопасность в чрезвычайных ситуациях	6	6	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КТБ	Опасные производственные процессы	6	6	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ПЧП	Противодействие экстремизму, терроризму, коррупции	4	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КТБ	Оценка профессиональных рисков	6	0	0	6	0	3	108	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ВУЦ	Основы военной подготовки	4	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КТБ	Информационные технологии в управлении средой обитания	8	0	8	0	0	3	0	0	108	0	0	0	1	0	0	0
КТБ	Экологическая безопасность предприятия	10	4	0	6	0	2	0	0	72	0	0	1	0	0	0	0
КТБ	Экономика техносферы	6	0	0	6	0	3	0	0	108	0	0	1	0	0	0	0
КТБ	Оценка рисков здоровью населения	8	0	0	8	0	4	144	0	0	0	0	1	0	0	0	0
КТБ	Системы защиты среды обитания	6	0	0	6	0	2	0	0	72	0	0	1	0	0	0	0
ПУРИС	Системы искусственного интеллекта (факультатив)	10	4	6	0	0	3	0	108	0	0	0	0	1	0	0	0
Итого:		92	40	14	38	0	28	252	108	432	0	0	6	2	0	0	0

Рабочий учебный план на 2026/2027 учебный год

Курс - 4 Весенний семестр - 8

Кафедра	Дисциплина	Часов в семестр					Запись з.е. / часов				Количество						
		всего	лекций	лаб. раб.	практич.	проект.	з.е.	экзамен	зачёт	итог. оц.	КП	КР	РГР	КТР	реферат	тест	неделя
КТБ	Промышленная безопасность	8	0	0	8	0	4	0	0	144	0	0	1	0	0	0	0
КТБ	Комплексный проект	2	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КТБ	Пожарная безопасность	8	0	0	8	0	4	144	0	0	0	0	0	1	0	0	0
КТБ	Безопасность в чрезвычайных ситуациях	8	0	0	8	0	4	0	0	144	0	0	0	1	0	0	0
КТБ	Опасные производственные процессы	8	0	0	8	0	4	144	0	0	0	0	0	1	0	0	0
ПЧП	Противодействие экстремизму, терроризму, коррупции	4	0	0	4	0	1	0	36	0	0	0	0	1	0	0	0
ВУЦ	Основы военной подготовки	6	0	0	6	0	2	0	72	0	0	0	0	0	0	0	0
КТБ	Экологическая безопасность предприятия	6	0	0	6	0	4	0	0	144	1	0	0	0	0	0	0
Итого:		50	2	0	48	0	24	288	108	432	1	0	1	4	0	0	0

Рабочий учебный план на 2027/2028 учебный год

Курс - 5 Осенний семестр - 9

Кафедра	Дисциплина	Часов в семестр					Запись з.е. / часов				Количество						
		всего	лекций	лаб. раб.	практич.	проект.	з.е.	экзамен	зачёт	итог. оц.	КП	КР	РГР	КтР	реферат	тест	неделя
КТБ	Комплексный проект	12	0	0	12	0	5	0	180	0	1	0	0	0	0	0	0
КТБ	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	0	0	0	0	0	9	0	0	324	0	0	0	0	0	0	6
КТБ	Учебная практика (ознакомительная практика)	0	0	0	0	0	6	0	0	216	0	0	0	0	0	0	4
Итого:		12	0	0	12	0	20	0	180	540	1	0	0	0	0	0	10

Рабочий учебный план на 2027/2028 учебный год

Курс - 5 Весенний семестр - 10

Кафедра	Дисциплина	Часов в семестр					Запись з.е. / часов				Количество						
		всего	лекций	лаб. раб.	практич.	проект.	з.е.	экзамен	зачёт	итог. оц.	КП	КР	РГР	КТР	реферат	тест	неделя
КТБ	Производственная практика (преддипломная практика)	0	0	0	0	0	6	0	0	216	0	0	0	0	0	0	4
КТБ	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КТБ	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Итого:		0	0	0	0	0	15	0	0	216	0	0	0	0	0	0	8

Свод

Показатель	Итого	Курс					
		1	2	3	4	5	6
Объем образовательной программы (с факультативами), з.е.	252,00	51,00	62,00	52,00	52,00	35,00	
Объем образовательной программы (без факультативов), з.е.	240,00	48,00	59,00	49,00	49,00	35,00	
Объем Блока Б1 (дисциплины и модули), з.е.	210,00	48,00	59,00	49,00	49,00	5,00	
Объем Блока Б2 (практики), з.е.	21,00					21,00	
Объем Блока Б3 (ГИА), з.е.	9,00					9,00	
Объем обязательной части от общего объема программы, %	55,00						
Объем контактной работы от общего объема времени, отводимого на реализацию дисциплин (модулей), %	10,00						